Educación General Básica - Subnivel Medio

MATEMÁTICA

5.º Grado

CUADERNO DE TRABAJO

DISTRIBUCIÓN GRATUITA
PROHIBIDA SU VENTA

Ministerio de Educación

Transformar la educación
MISIÓN DE TODOS

TALENTO matemático 5

Cuadernos de actividades



EDINUN
EDICIONES NACIONALES UNIDAS
Excelencia en textos y servicios educativos

Serie TALENTOS

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
Rafael Correa Delgado

MINISTRO DE EDUCACIÓN
Augusto Espinosa Andrade

Viceministro de Educación
Freddy Peñafiel Larrea

Viceministro de Gestión Educativa
Wilson Rosalino Ortega Mafla

Subsecretario de Fundamentos Educativos (E)
Miguel Ángel Herrera Pavo

Subsecretaria de Administración Escolar
Mirian Maribel Guerrero Segovia

Directora Nacional de Currículo (S)
María Cristina Espinosa Salas

Directora Nacional de Operaciones y Logística
Ada Leonora Chamorro Vásquez

Av. Amazonas N34-451 y Atahualpa
Quito, Ecuador
www.educacion.gob.ec

Ministerio de Educación

Gerente General
Ing. Vicente Velásquez Guzmán

Editor General
Edison Lasso Rocha

Editor de Matemática
Antonio Zapater

Coordinación Editorial
Gabriela Paredes

Autor de Desarrollo de Contenidos
Pablo Allan

Corrección de estilo
Gabriela Paredes

Jefa de Diseño
Margarita Silva R.

Diagramación
Verónica Ruiz
Margarita Silva
Christian Tufiño
Diana Velásquez

Ilustración
Guido Chaves L.
Pablo Pincay
Archivo Edinun

Pintura Digital
María del Carmen Herrera

Fotografías
Biblioteca Hemera Photo Clip Art
Licencia CE1-63214-16143-54737

Primera impresión: julio 2016

Elaborado por EDINUN Ediciones Nacionales Unidas
Casa matriz: Av. Occidental L10-65 y Manuel Valdivieso
(sector Pinar Alto) PBX: 02 2 270 699
Sucursal mayor: Av. Maldonado 158 y Gil Martín
(Sector Villaflora) PBX: 02 2 611 210
www.edinun.com
edinun@edinun.com
Quito-Ecuador

Este libro fue evaluado por la Universidad Internacional SEK, y obtuvo la certificación curricular del Ministerio de Educación el 20 de abril de 2016.

ADVERTENCIA

Un objetivo manifiesto del Ministerio de Educación es combatir el sexismo y la discriminación de género en la sociedad ecuatoriana y promover, a través del sistema educativo, la equidad entre mujeres y hombres. Para alcanzar este objetivo, promovemos el uso de un lenguaje que no reproduzca esquemas sexistas, y de conformidad con esta práctica preferimos emplear en nuestros documentos oficiales palabras neutras, tales como las personas (en lugar de los hombres) o el profesorado (en lugar de los profesores), etc. Sólo en los casos en que tales expresiones no existan, se usará la forma masculina como genérica para hacer referencia tanto a las personas del sexo femenino como masculino. Esta práctica comunicativa, que es recomendada por la Real Academia Española en su Diccionario Panhispánico de Dudas, obedece a dos razones: (a) en español es posible <referirse a colectivos mixtos a través del género gramatical masculino>, y (b) es preferible aplicar <la ley lingüística de la economía expresiva> para así evitar el abultamiento gráfico y la consiguiente ilegibilidad que ocurriría en el caso de utilizar expresiones como las y los, os/as y otras fórmulas que buscan visibilizar la presencia de ambos sexos.

NOMBRE: ____________________ FECHA: __________ AÑO: ______

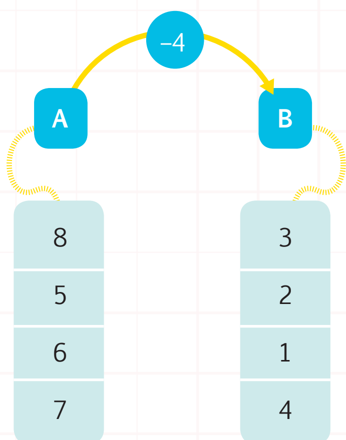
Construye patrones numéricos con el uso de la suma y la multiplicación.

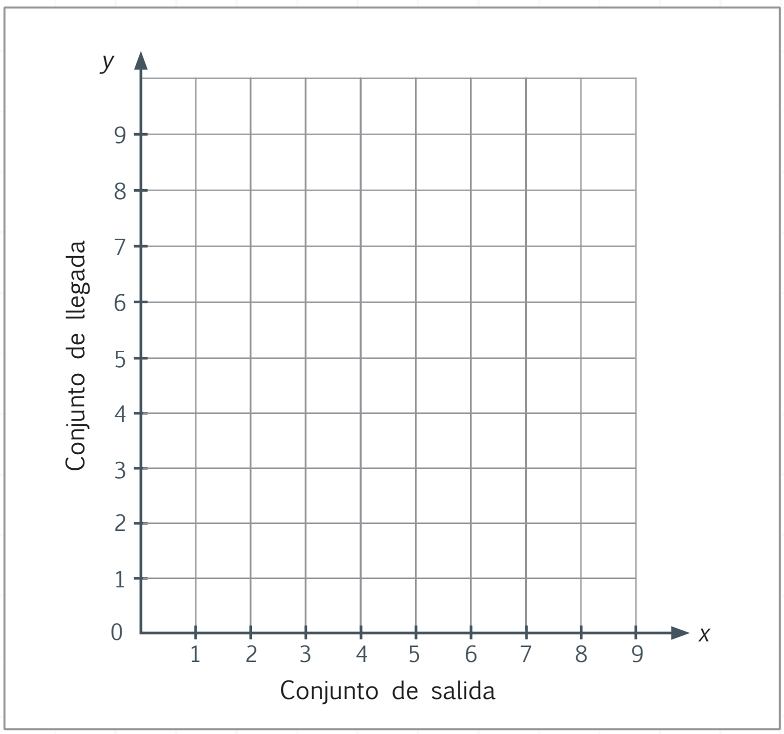
1. **Identifico** el patrón y **escribo** los números que faltan en las sucesiones numéricas.

2	4	8		32		Patrón →	
2	5	8	11		17		Patrón →

Reconoce pares ordenados y los relaciona con la correspondencia de conjuntos.

2. **Uno** con líneas según la relación de correspondencia y **ubico** en el plano.





Resuelve problemas que involucren suma y resta con números de hasta cuatro cifras.

3. **Resuelvo** la adición con reagrupación y las sustracciones con desagrupación.

	UM	C	D	U
	5	6	8	7
+	2	2	4	6

	UM	C	D	U
	6	3	3	6
–	3	8	6	5

	UM	C	D	U
	7	4	8	0
–	2	5	6	6

Estima, mide y calcula el perímetro de cuadrados y rectángulos.

4. **Mido** con una regla el cuadrado y el rectángulo, **calculo** el perímetro de cada figura y **marco** con una "X" la respuesta correcta.



	9 cm
	12 cm
	27 cm



	32 cm
	24 cm
	22 cm

Realizo conversiones simples de medidas de longitud del metro a sus submúltiplos.

5. **Escribo** la V si el enunciado es verdadero y la F si es falso y completo el proceso.

Conversiones simples	Verdadero o falso
60 mm a cm = 6 cm	
5 000 mm a m = 50 m	
77 dm a cm = 770 cm	
900 cm a m = 9 m	

Procesos:
60 mm a cm = 6 cm,

5 000 mm a m =

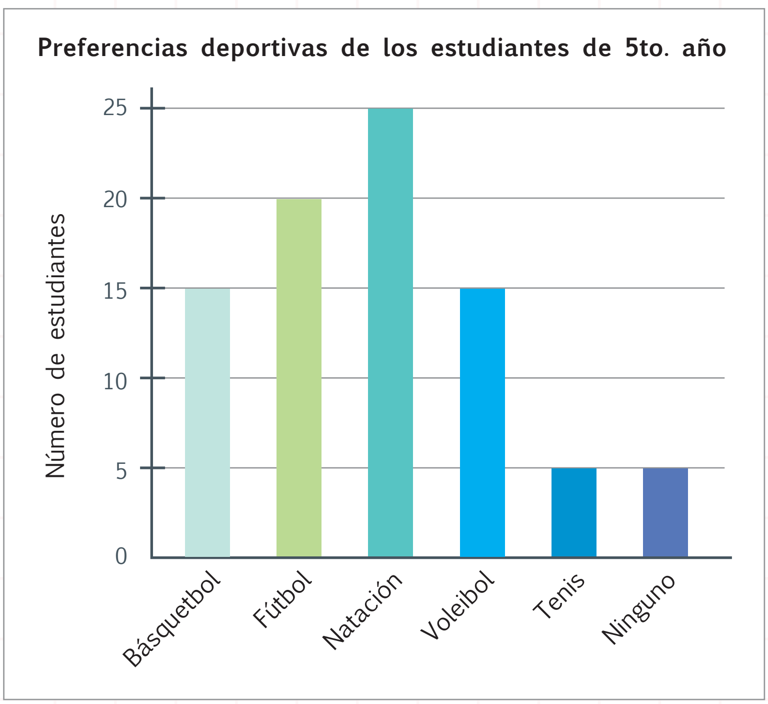
77 dm a cm = 770,

900 cm a m = 9 m,

Recolecta, representa e interpreta datos estadísticos en diagramas de barras.

6. **Completo** la tabla analizando el gráfico de barras. Luego, **respondo** las preguntas.

Preferencias deportivas	Número de estudiantes
Básquetbol	
Fútbol	
Natación	
Voleibol	
Tenis	
Ninguno	
TOTAL	



- ¿Qué deporte es más practicado por los estudiantes? ....
- ¿Cuántos estudiantes no practican deporte? ....

Sistema de coordenadas rectangulares

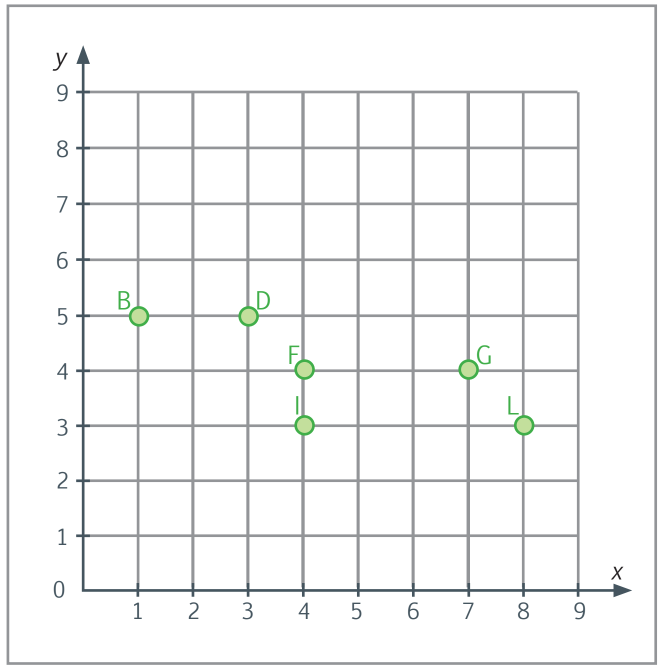
Destreza con criterios de desempeño:
Reconocer y leer pares ordenados en el sistema de coordenadas rectangulares naturales.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 8 y 9.

1. **Ubico** los puntos en el plano cartesiano y las coordenadas en la tabla. Luego, **uno** los puntos para formar las figuras.

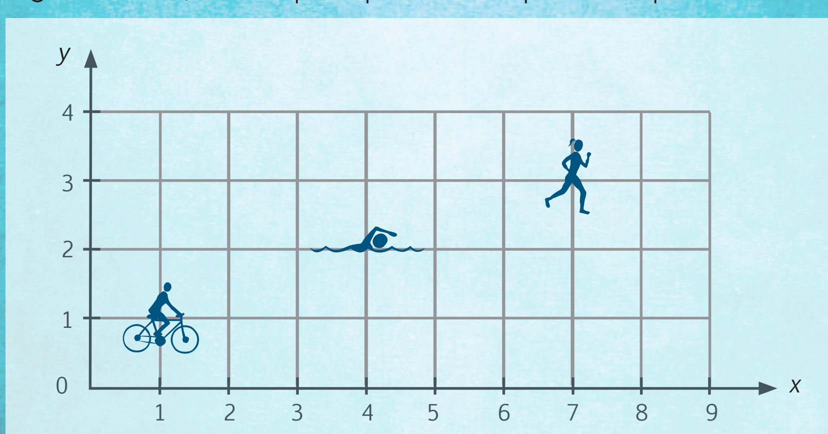
Tabla de coordenadas		
Rombo	Cuadrado	Rectángulo
A= (2 ; 8)	E= (4 ; 7)	I= (;)
B= (;)	F= (;)	J= (4 ; 1)
C= (2 ; 2)	G= (;)	K= (8 ; 1)
D= (;)	H= (7 ; 7)	L= (;)



Me **enlazo** con Cultura física

2. **Observo** el plano cartesiano y **completo** la información con el deporte que corresponde a cada coordenada.

Miguel, Mónica y Viviana participaron en tres pruebas deportivas.



- Mónica compitió en (4; 2) ______
- Miguel participó en (1; 1) ______
- Viviana ganó en la prueba de (7; 3) ______

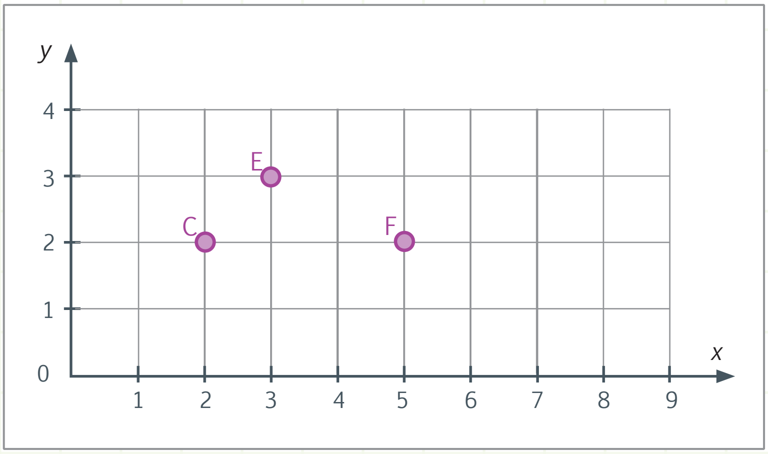
Tu mundo digital

Descubre más ejercicios sobre **pares ordenados** en: http://goo.gl/5akcs

NOMBRE: ______________________ FECHA: ____________ AÑO: ________

Sistema de coordenadas rectangulares

1. **Ubico** los puntos en la cuadrícula. Luego, **identifico** las coordenadas (puntos de color morado) del plano y **completo** las tablas.



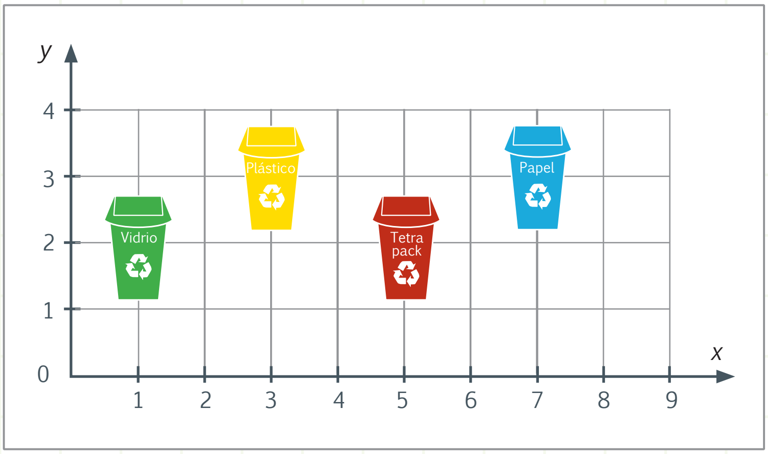
Punto	x	y
A	1	3
B	1	1
D	3	1

Punto	x	y
G	6	3
H	7	2

No es problema — Estrategia: **Extraer datos de plano cartesiano.**

2. **Identifico** las coordenadas en las que están ubicados los tachos de basura, **leo** la información y **respondo.**

Adquirir tachos de basura ecológicos es una inversión, ya que en estos se separan los desechos que luego se venden. Ganas tú y gana el planeta.



- El tacho azul está ubicado en la coordenada ....
- El tacho verde está ubicado en la coordenada ....

Destreza con criterios de desempeño: Reconocer y leer pares ordenados en el sistema de coordenadas rectangulares naturales.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Identifica coordenadas en un plano.
Ubica coordenadas en un plano.
Reconoce elementos de un plano.

Destreza con criterios de desempeño:
Leer y escribir números naturales en cualquier contexto.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 10 y 11.

1. **Escribo** en letras los siguientes números:

Valor en números	Valor en letras
216 348	
627 370	

2. **Observo** las siguientes tarjetas, las **ordeno** y **escribo** el número que se forma.

dos — trescientos — Ochocientos mil — cincuenta y → [ ]

3. **Leo** la información, **contesto** las preguntas y **realizo** las actividades.

Diana lee la siguiente noticia en el periódico: 234 500 personas reciclan cartón y seiscientos mil trescientos ochenta y tres reciclan metal.

- **En letras:** ¿Cuántas personas reciclan cartón? ....
- **En números:** ¿Cuántas personas reciclan metal? ....
- **Realizo** la descomposición del número de personas que reciclan metal: ....

Me **enlazo** con Educación ambiental

4. **Analizo** la información y **escribo** en números las respuestas.

Para reparar los daños causados por los incendios forestales ocurridos en el verano de 2012, se implementaron varios programas de reforestación.

La superficie afectada durante esta emergencia fue de veintiún mil quinientos setenta hectáreas. La provincia de Carchi fue la más afectada, con ocho mil doscientas un hectáreas incendiadas, y la provincia de Tungurahua fue la menos afectada, con 4 hectáreas de bosque perdidas.



Tomado de: http://goo.gl/9yw2tA

Reforestación del cerro Ilaló, en diciembre de 2012.

- ¿Cuántas hectáreas de bosque se incendiaron en nuestro país el verano de 2012?
- ¿Cuál fue la provincia más afectada y cuántas hectáreas de bosque perdió?

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Números naturales de hasta seis cifras

1. **Uno** con líneas según corresponda.

500 000 + 600 + 30 + 4	Trescientos cuatro mil doscientos ochenta	750 402
3CM + 4UM + 2C + 8D	Setecientos cincuenta mil cuatrocientos dos	500 634
7CM + 5DM + 4C + 2U	Quinientos mil seiscientos treinta y cuatro	304 280

2. **Escribo** en números y en letras el valor de los números descompuestos.

	600 000 + 2 000 + 600 + 20 →	
	900 000 + 10 000 + 900 + 5 →	
	400 000 + 600 + 30 + 5 →	

No es problema — Estrategia: **Encontrar el error.**



3. Con base en los datos de la tabla, **descubro** el error en la siguiente información. Luego, **escribo** en letras el valor correcto.

La casa tiene un avalúo (valor para impuestos) de ciento veinticinco mil setecientos sesenta y cuatro dólares, y su valor comercial es de ciento cuarenta y tres mil doscientos cincuenta dólares.

Avalúo	125 674
Valor comercial	143 250

Valor correcto: ....

Trabajo en **equipo**

4. En grupos de 4 personas nos reunimos y cada uno de nosotros escribirá, en una hoja aparte, dos cantidades de hasta seis cifras en números y dos cantidades de hasta seis cifras en letras. Luego intercambiamos las hojas y escribimos en la que nos tocó la cantidad correspondiente, junto a cada ejercicio.

Destreza con criterios de desempeño: Leer y escribir números naturales en cualquier contexto.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Reconoce valores en letras, números y por descomposición.
Escribe en letras y números una cantidad.
Descompone números según su valor posicional.

Valor posicional

Destreza con criterios de desempeño:
Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta nueve cifras con base a su composición y descomposición, con el uso de material concreto y con representación simbólica.
Representar números como la suma de los valores posicionales de sus dígitos.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 12, 13, 14 y 15.

1. **Completo** la tabla con el valor relativo o posicional de los números.

Descomposición	Valor relativo								
	CMi	DMi	UMi	CM	DM	UM	C	D	U
4CM + 3D + 2UM + 8C + 5DM + 6U + 2CMi									
3U + 4D + 3CM + 2CM + 1D + 7C + 4DMi									
3UM + 2D + 4C + 6CM + 6DMi + 3 UMi + 2CMi									

2. **Une** con líneas según corresponda.

6DMi + 3UMi + 2CMi + 3CM	Seiscientos millones ciento veintemil ochocientos dos	305 040 700
4DM + 5UMi + 7C + 3CMi	Doscientos sesenta y tres millones trescientos mil	600 120 802
8C + 6CMi + 2DM + 1CM + 2U	Trescientos cinco millones cuarenta mil setecientos	263 300 000

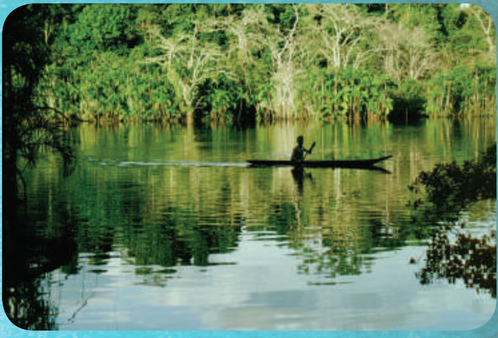
3. **Completo** la siguiente tabla:

Se lee	Descomposición	Se escribe
	4CMi + 3DMi + 2CM + 5U	
		693 040 012
Quinientos veintidós millones setecientos mil ochocientos		

Me **enlazo** con Ciencias Naturales

4. **Leo** la información y **contesto** las preguntas.

La Amazonía es una de las cuatro regiones naturales de nuestro país. Tiene una extensión de 100 000 + 20 000 km² de enmarañada vegetación, propia de los bosques húmedo-tropicales, los cuales constituyen los pulmones del planeta y deben ser preservados.



Tomado de: http://goo.gl/HGN24u

- ¿Cuántos kilómetros cuadrados de superficie tiene la región Amazónica del Ecuador?

Tu mundo digital

Descubre más ejercicios de **valor posicional** en: http://goo.gl/0lFuZX

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Valor posicional

1. **Leo** la información y **contesto** las preguntas.

Los páramos de la región Interandina tienen una superficie aproximada de 2UMi + 7UM hm^2 de vegetación.

- ¿Cuántos hectómetros cuadrados de vegetación tienen los páramos de nuestro país?

....

....



Tomado de: http://goo.gl/Qk9PSY

No es problema — Estrategia: **Obtener datos de un texto.**

2. **Leo** el problema, **analizo** los precios descompuestos y **ayudo** a Diana a tomar una decisión.

Diana quiere comprar una casa y tiene estas alternativas:

La primera casa puede pagarse de la siguiente forma:

- Financiados a 15 años = $1 850 000
- Entrada = $555 000
- Aporte del Estado = $5 000
- Para reservar = $10 000

La segunda casa puede pagarse de la siguiente forma:

- Financiados a 20 años = $ 1UMi + 8CM + 5DM
- Entrada = $ 5CM + 6DM + 5UM
- Para reservar = $ 1DM + 1UM

Procesos:

- ¿Cuál de las dos viviendas debería comprar Diana? ....
- ¿Cuánto cuesta la primera vivienda? ....
- ¿Cuánto cuesta la segunda vivienda? ....

Destreza con criterios de desempeño: Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta nueve cifras con base a su composición y descomposición, con el uso de material concreto y con representación simbólica. Representar números como la suma de los valores posicionales de sus dígitos.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Reconoce valores en letras, números y por descomposición.
Escribe en letras y números valores descompuestos.
Descompone números según su valor posicional.

Secuencia y orden de números naturales

Destreza con criterios de desempeño:
Establecer relaciones de secuencia y orden en un conjunto de números naturales de hasta nueve cifras utilizando material concreto, la semirrecta numérica y simbología matemática. (=, <, >).

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 16 y 17.

1. **Escribo** el símbolo mayor que, menor que o igual que, según corresponda.

125 378 412	◯	125 369 412	208 450 620	◯	208 450 610 + 12
432 921 724	◯	432 961 724	980 426 102 + 2	◯	980 426 100 + 3

2. **Escribo** el número que está antes, entre y después.

Antes	Entre	Después
256 428 314		256 428 316
	370 820 237	

3. **Ordeno** los siguientes números:

455 209 104; 789 562 614; 124 960 308; 455 210 687; 789 561 204; 362 710 245

De mayor a menor

Me **enlazo** con Educación vial

4. **Decodifico** la imagen que muestra las distancias entre estos lugares, **respondo** las preguntas y **realizo** las actividades.

Quito-Esmeraldas	319 000 m	Loja-Macas	381 000 m
Esmeraldas-Manabí	189 000 m	Macas-Tena	206 000 m
Manabí-Guayaquil	162 000 m	Tena-Ibarra	260 000 m
Guayaquil-Cuenca	177 000 m	Ibarra-Tulcán	130 000 m
Cuenca-Loja	207 000 m	Tulcán-Quito	226 000 m

- ¿De dónde a dónde hay más distancia?
- ¿De dónde a dónde hay menos distancia?
- **Ordeno** las cinco primeras distancias de menor a mayor:
- **Ordeno** las cinco últimas distancias de mayor a menor:

NOMBRE: ______________________ FECHA: __________ AÑO: ________

Secuencia y orden de números naturales

1. **Escribo** el símbolo mayor que, menor que o igual que, según corresponda.

943 352 104	◯	943 352 106 – 4	825 697 354	◯	825 697 350 + 6
732 521 745	◯	732 521 745	796 105 963 + 2	◯	796 105 960 + 1

2. **Escribo** el número anterior, entre y posterior.

Antes	Entre	Después
825 634 243		825 634 245
	436 789 255	
132 456 852		132 456 854
	963 124 799	
324 158 969		324 158 971

No es problema — Estrategia: **Obtener datos de un texto.**

3. **Leo** la información, **ordeno** de mayor a menor las provincias según su población y **respondo** las preguntas.

Azuay tiene 712 127 habitantes; Bolívar, 183 641; Cotopaxi, 409 205; Galápagos, 25 124; Los Ríos, 778 115; Orellana, 136 396; y Zamora Chinchipe, 91 376.

Provincias:

- ¿Cuál provincia tiene más habitantes? ....
- ¿Cuál provincia tiene menos habitantes? ....

Destreza con criterios de desempeño: Establecer relaciones de secuencia y orden en un conjunto de números naturales de hasta nueve cifras utilizando material concreto, la semirrecta numérica y simbología matemática. (=, <, >).	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Identifica números según su valor posicional en mayor, menor o igual que.
Reconoce los números anteriores, posteriores y entre otros números.

Destreza con criterios de desempeño:
Reconocer rectas paralelas, perpendiculares y secantes en figuras geométricas planas.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 18 y 19.

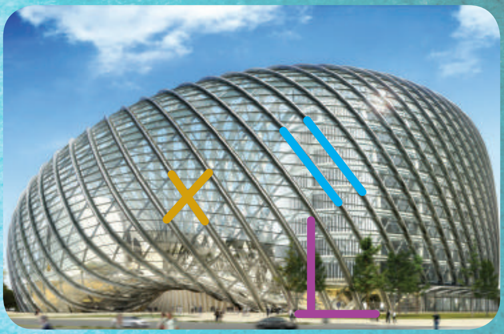
1. **Trazo** rectas paralelas a las siguientes rectas.

2. **Trazo** dos rectas oblicuas y dos rectas perpendiculares a las siguientes rectas.

Me **enlazo** con Arquitectura

3. **Observo** la edificación y **nombro** las rectas que se forman.

Este proyecto arquitectónico se encuentra en construcción en Beijing, China. Además del concepto estético, busca disminuir la contaminación ambiental, ya que pretende reducir las emisiones de carbono, eliminándolas dentro de su estructura.



Tomado de: http://goo.gl/YjdaLW

- ¿Las rectas azules son paralelas o perpendiculares?
- ¿Las rectas de color naranja son oblicuas secantes o paralelas?
- ¿Las rectas de color morado son paralelas o perpendiculares?

Tu mundo digital

Descubre más sobre **rectas** en: http://goo.gl/rqW31v

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Rectas: paralelas, perpendiculares y secantes

1. **Completo** las definiciones, seleccionando las palabras de la parte inferior.

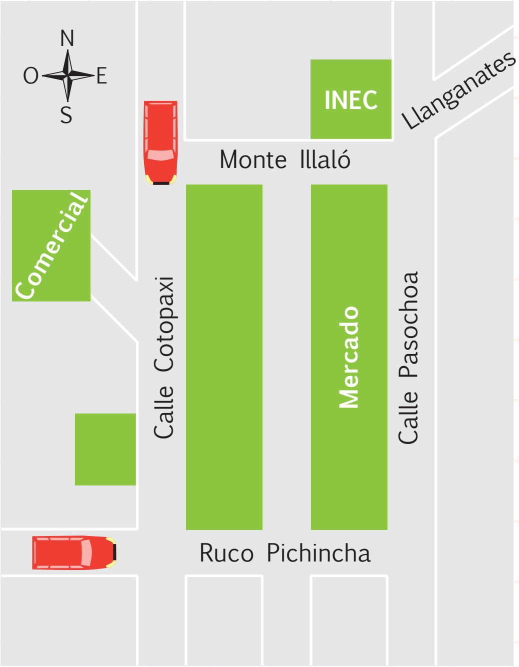
- **Rectas** ....: Son aquellas cuyo punto de intersección forma ángulos ....
- **Rectas** ....: Son aquellas cuyo corte forma ángulos diferentes ...., a estas se las conoce como rectas ....
- **Rectas** ....: Son aquellas que mantienen una misma dirección y la misma ....

equidistancia | rectos | oblicuas | a 90 grados | perpendiculares | paralelas | secantes

NO ES PROBLEMA — Estrategia: **Obtener datos de un croquis.**

2. **Leo** el problema y **determino** los lugares visitados por Jaime.

Jaime ingresó primero a una dependencia que está paralela a la calle Cotopaxi, y perpendicular a la Rucu Pichincha luego se trasladó hasta el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), finalmente llegó a su casa que está ubicada en la calle oblicua a la calle Pasochoa.



- Jaime ingresó primero en el ....
- ¿Entre qué calles está ubicado el INEC? ....
- ....
- ¿Las calles Ruco Pichincha y Pasochoa forman rectas paralelas o perpendiculares? ....
- ¿Cómo se llama la calle en la que vive Jaime? ....
- ¿Esta calle es oblicua o paralela? ....

Destreza con criterios de desempeño: Reconocer rectas paralelas, perpendiculares y secantes en figuras geométricas planas.

Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Define rectas según su posición.
Identifica rectas paralelas, perpendiculares y secantes.
Reconoce las rectas que se forman en un croquis.

Ángulos: rectos, agudos y obtusos

Destreza con criterios de desempeño:
Medir ángulos rectos, agudos y obtusos con el uso de plantillas de diez en diez.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 20 y 21.

1. **Recorto** los ángulos de la página 141, luego **mido** cada uno, **escribo** su valor y los pego en el lugar indicado.

Recto

Obtuso

Agudo

Obtuso

Me **enlazo** con Arte

2. **Leo** el problema y **respondo** las preguntas.

Un carpintero fabricó una mesa de forma octagonal, con estas medidas: 160° la abertura de los lados de la mesa (color verde) y 90° la abertura de las patas (color azul).



- ¿La mesa está fabricada con las medidas determinadas?
- ¿A qué clase pertenece el ángulo que mide 160º?
- La abertura de las patas forma un ángulo...

NOMBRE: ______________________________ FECHA: ____________ AÑO: ________

Ángulos: rectos, agudos y obtusos

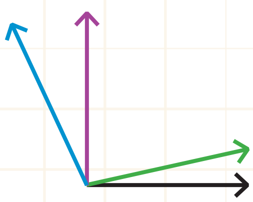
1. **Analizo** las claves y **construyo** los ángulos usando la plantilla. Luego, **respondo** la pregunta.

Claves: El ángulo O es mayor que 59º pero menor que 61º; el ángulo P tiene 30º más que el ángulo O y el ángulo Q tiene 40º más que el ángulo P.



- ¿Cuántos grados tiene el ángulo P? ....

2. Sin medir, **determino** a qué clase pertenece cada ángulo.



- El ángulo que se forma entre las rectas de color negro y verde es ....
- El ángulo que se forma entre las rectas de color negro y morado es ....
- El ángulo que se forma entre las rectas de color negro y azul es ....
- El ángulo que se forma entre las rectas de color verde y azul es ....

3. **Escribo** una V si el enunciado es verdadero y una F si es falso.

Afirmación	V o F
El ángulo de 90° es un ángulo agudo.	
Los ángulos mayores que 90° son obtusos.	
Un ángulo de 60° es agudo.	
Si sumamos 30° + 40°, obtenemos un ángulo obtuso.	

Destreza con criterio de desempeño: Medir ángulos rectos, agudos y obtusos con el uso de plantillas de diez en diez.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Traza ángulos de acuerdo con su medida.
Traza rectas paralelas, perpendiculares y secantes.
Identifica las definiciones de rectas y ángulos.

Constitución Política del Ecuador, Art. 415 Ecología urbana

El Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados adoptarán políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo, que permitan regular el crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana e incentiven el establecimiento de zonas verdes. Los gobiernos autónomos descentralizados desarrollarán programas de uso racional del agua, y de reducción, reciclaje y tratamiento adecuado de desechos sólidos y líquidos. Se incentivará y facilitará el transporte terrestre no motorizado, en especial mediante el establecimiento de ciclovías.

CONSTRUYENDO EL BUEN VIVIR

Reciclemos, hagámoslo por la naturaleza

Objetivo: Reciclar para ahorrar energía, recursos naturales y disminuir la cantidad de basura, a fin de vivir en un ambiente puro y saludable.

Reciclar es el proceso mediante el cual los artículos de plástico, vidrio, papel, metal, entre otros, son recolectados y transformados en nuevos materiales, que serán utilizados o vendidos como nuevos productos. La recolección se puede realizar en tachos de basura diferenciados.

Según la prensa, en nuestro país solo el 20% de la basura es reciclada por 15 000 compañías dedicadas a esta actividad. Una de las compañías afirma que 3 000 microempresarios reciclan, al mes, 40 000 toneladas de papel, 60 000 toneladas de plástico y 360 000 toneladas de chatarra ferrosa.

Tú puedes hacer la diferencia y lograr que ese 20% se incremente.



1. **Escribo** en letras la cantidad de toneladas de chatarra que se recicla.

....

Trabajo en **equipo**

2. Junto con 3 personas más **propongo** una campaña para motivar a mis compañeros y compañeras a reciclar lo que consumimos en la escuela y en la casa. ¿Cómo sería?

....

....



Tomado de: http://goo.gl/jdVE9T

MI PROYECTO

Papel reciclado

SITUACIÓN: En nuestro país se reciclan 63 333 toneladas de basura al mes, esto equivale al 20% de las 316 666 toneladas de basura que se generan. Recojamos papel, vidrio, plástico, metal y, lo más importante, no arrojemos pilas a la basura. Tú eres parte del problema, pero también eres la solución.

OBJETIVO: Elaborar papel maché a partir del papel usado, a fin de reutilizar los desperdicios.

MATERIALES:

- Una caja de papel usado (hojas de cuaderno, papel periódico, bolsas de papel, etc.).
- Agua.
- Dos recipientes grandes.
- Un colador rectangular.
- Goma líquida.
- Colorante vegetal o artificial.
- Una batidora eléctrica.



Paso 1:

Con una tijera, **recorto** en pedacitos el papel reciclado.



Paso 2:

Remojo los pedacitos de papel en el recipiente con agua, hasta que tenga consistencia blanda.



Paso 3:

En el otro recipiente, **mezclo** la goma con una taza de agua hasta disolverla. **Vierto** esta mezcla sobre el papel remojado.



Paso 4:

Agrego el colorante vegetal o artificial a la mezcla.



Paso 5:

Amaso el papel con mis manos. Luego, con ayuda de un adulto, lo **mezclo** con una batidora, para formar una pasta homogénea. papel.



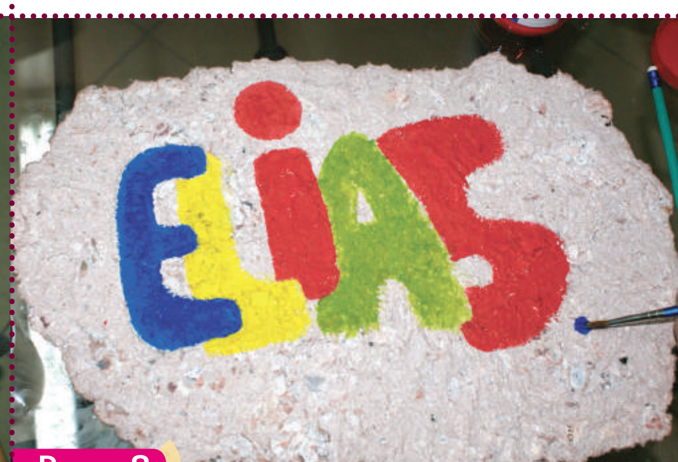
Paso 6:

Cuelo el papel.



Paso 7:

Coloco el papel sobre una mesa y lo **dejo** secar por un día o más.



Paso 8:

Finalmente, **realizo** un dibujo usando diferentes tipos de rectas y **expongo** mi trabajo frente a toda la clase.

Evalúo el proyecto que acabo de realizar. En la sección Autoevaluación, **pongo** un ✓ en los ítems que considero haberlos cumplido. En la sección Coevaluación, **pido** a un compañero o compañera que evalúe mi desempeño marcando con un ✓ en los ítems que considere apropiados.



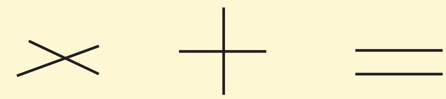
Autoevaluación		Coevaluación	
Con este proyecto fomenté conciencia ambiental.		Fomentó conciencia ambiental.	
Usé conocimientos matemáticos.		Reconoció contenidos matemáticos.	
Prediqué y apliqué el Buen Vivir.		Aplicó el Buen Vivir.	
Colaboré con mis compañeros y compañeras.		Colaboró en la ejecución del proyecto.	
Organicé eficientemente mi trabajo.		Organizó eficientemente su trabajo	
Cumplí con todos los pasos del proyecto.		Cumplió los pasos del proyecto con entusiasmo.	
Hice papel maché.		Aprendió a hacer papel reciclado.	

MI MAPA DE LA UNIDAD

Ecuador recicla

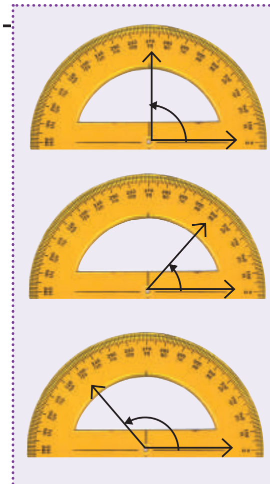
Unidad 1

Rectas paralelas y secantes



Oblicuas | Perpendiculares | Paralelas

Ángulos



Orden y secuencia de números naturales

Anterior	Entre	Posterior
134 001 000	134 002 000	134 003 000

Suma de los valores posicionales

900 000 000	9CMi
90 000 000	9DMi
9 000 000	9UMi
900 000	9CM
90 000	9DM
9 000	9UM
900	9C
90	9D
9	9U
999 999 999	

Valor posicional

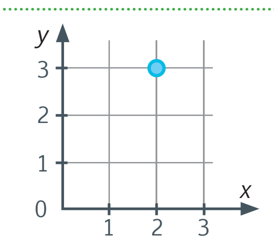
Millones			Millares			Unidades		
CMi	DMi	UMi	CM	DM	UM	C	D	U
7	3	0	4	1	8	9	2	6

Números naturales

Se lee: Doscientos cuarenta mil seiscientos ocho.

Se escribe: 240 608

Sistema de coordenadas



Bloque de álgebra y funciones

Bloque de geometría y medida

EVALUACIÓN SUMATIVA

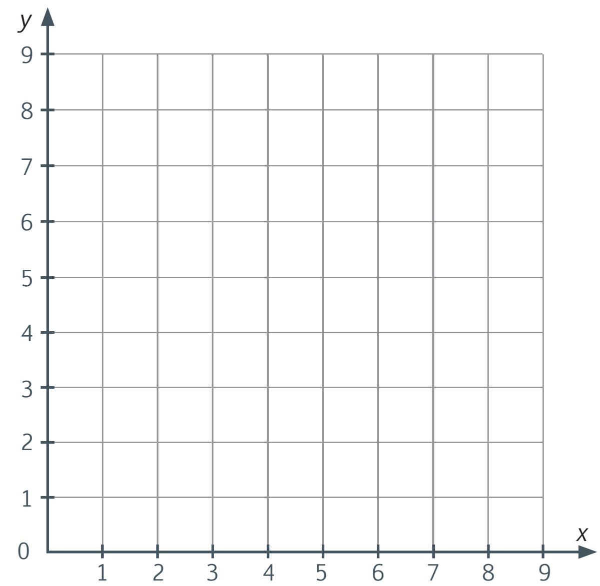
NOMBRE: ____________________ FECHA: ____________ AÑO: ________

Reconoce y ubica pares ordenados en el plano cartesiano.

2 ptos.

1. **Ubico** las coordenadas en el plano cartesiano.

A= (2; 6)	B= (6; 8)
C= (1; 3)	D= (7; 5)
E= (3; 1)	F= (5; 2)
G= (8; 2)	H= (4; 4)



Escribe y lee números naturales de hasta nueve dígitos.

2 ptos.

2. **Escribo** en letras o números según corresponda.

En números	En letras
132 585 346	
	Doscientos millones quinientos veinticuatro mil doscientos ochenta y uno
	Ciento diez millones seiscientos treinta y dos mil cuatrocientos setenta y uno
963 872 104	

Reconoce el valor posicional de números de hasta seis cifras.

1 pto.

3. **Completa** la tabla según corresponda.

Número escrito en letras	Descomposición según su valor relativo	Composición en números
Ciento tres millones ochocientos veinticuatro mil doscientos catorce	1CMi + 3UMi + 8CM +	
	6CMi + 7CM +	600 732 954

Descompone números de hasta seis dígitos como la suma del valor posicional de sus dígitos.

1 pto.

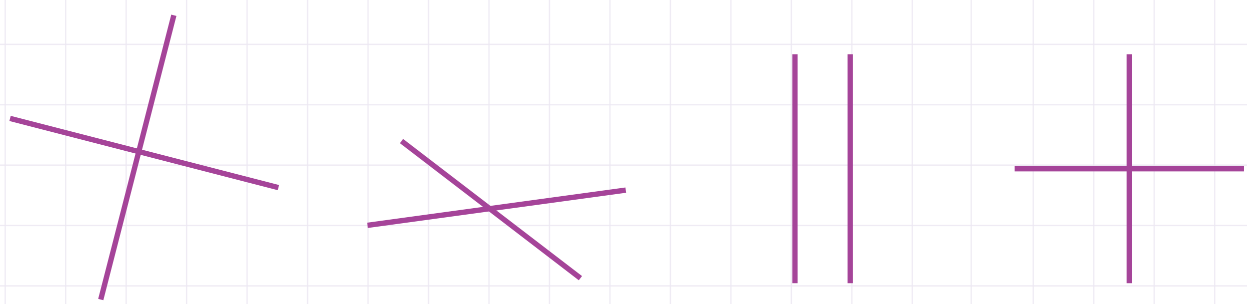
4. Completo la tabla según el ejemplo.

Descomposición	Suma de los valores posicionales	Valor total
6CMi + 12C + 4U + 5D + 3UM + 6CM + 2UMi	600 000 000 + 2 000 000 + 600 000 + 3 000 + 1 200 + 50 + 4	602 604 254
24UM + 36U + 2C +7CM + 1CMi + 2DMi		
		50 334 058

Reconoce rectas paralelas, perpendiculares y secantes.

2 ptos.

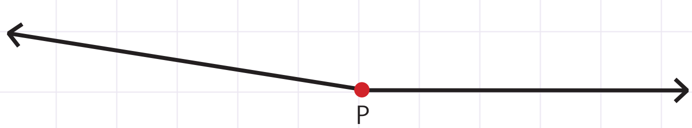
5. Identifico y **escribo** el nombre de las rectas.

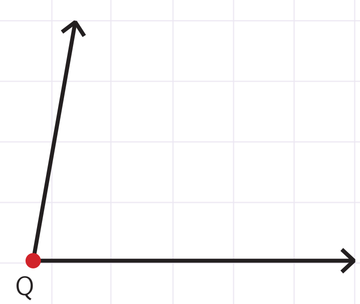


Reconoce y representa ángulos rectos, agudos y obtusos.

2 ptos.

6. Mido con la plantilla los siguientes ángulos, **determino** su medida y **escribo** la clase a la que pertenecen.





∢ P =

Es un ángulo:

∢ Q =

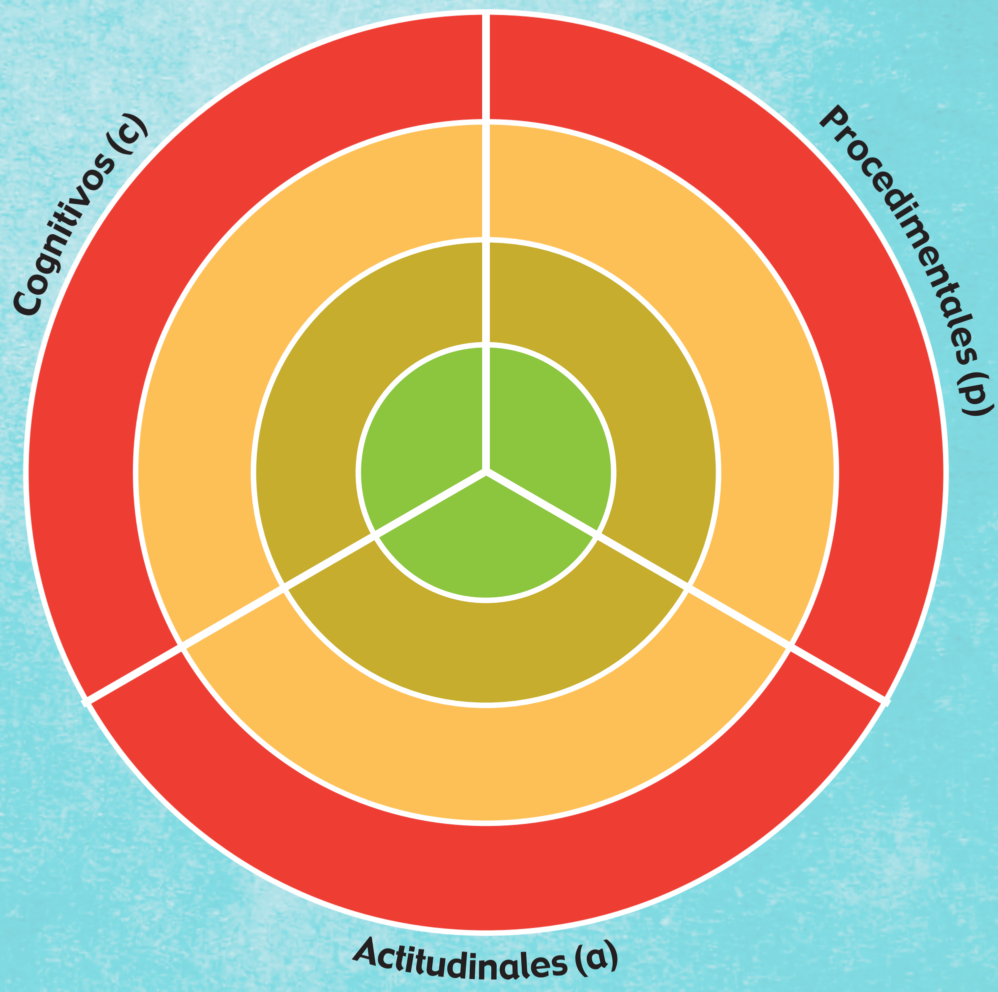
Es un ángulo:

Total: ____ / 10

Firma del representante

1 **Recorto** de la página 137 los dardos que representen los indicadores de evaluación trabajados en esta unidad y, con ayuda de mi docente, los **pego** en los lugares que correspondan, de forma que apunten a mi nivel de aprendizaje.

- Domino los aprendizajes requeridos
- Alcanzo los aprendizajes requeridos
- Estoy próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos
- No alcanzo los aprendizajes requeridos



2 **Comento** con mi docente acerca del desempeño alcanzado en esta unidad y **propongo** actividades para mejorar mi rendimiento.

....

....

....

....

....

....

....

3 **Analizo** las causas de los resultados de mi autoevaluación.

....

....

....

....

....

....

....

PLAN DE MEJORA

Solicito a mi maestra o maestro que marque con un ✓ las actividades sugeridas para mejorar mi desempeño, con base en la autoevaluación realizada anteriormente.

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Actividades para desarrollar

Recuerdo que debo realizar las actividades en una hoja de cuadros, utilizando esferos azul, rojo y lápiz (procesos); al final, adjunto esta página y presento mi trabajo en una carpeta

Indicador

1 **Dibujo** 4 planos cartesianos para ubicar los siguientes pares ordenados:

1er. plano	2do. plano	3er. plano	4to. plano
A (1; 4)	O (3; 2)	K (2; 3)	W (3; 3)
B (6; 2)	P (4; 5)	L (5; 4)	X (0; 4)
C (3; 5)	Q (2; 6)	M (6; 4)	Y (5; 5)
D (4; 0)	R (0; 1)	N (5; 3)	Z (6; 6)

2 **Descompongo** según su valor posicional o relativo los siguientes números: 235 648 123; 635 124 945; 725 364 189; 641 532 785; 820 412 632; 745 124 564 y 415 874 632

Observo el ejemplo: 625 014 310 = 6CMi + 2DMi + 5UMi + 1DM + 4UM + 3C + 1D

3 Con ayuda de la plantilla de 10 grados, **construyo** los siguientes ángulos: $\measuredangle P = 90^0$; $\measuredangle Q = 140^0$; $\measuredangle M = 60^0$; $\measuredangle N = 30^0$ y $\measuredangle L = 130^0$.

4 **Ordeno** de mayor a menor los siete números de nueve cifras propuestos en el indicador 2. **Escribo** el número anterior y posterior de los siguientes números: 235 631 895; 835 648 773; 135 100 832; 836 364 190; 235 632 785; 135 122 632; 245 124 564 y 863 684 632

5 **Escribo** en letras los 5 números de nueve cifras propuestos en el indicador 4.

6 **Descompongo** en base 10 los siguientes números según su valor relativo: 572 996 124; 563 185 421; 974 387 641; 645 127 936; 763 412 588; 741 582 639; 871 963 461.

Observo el ejemplo: 875 100 200 = 800 000 000 + 70 000 000 + 5 000 000 + 100 000 + 200

7 **Trazo** dos pares de rectas paralelas, dos pares de rectas perpendiculares y dos pares de rectas oblicuas secantes.

8 **Elaboro** una campaña con el tema “Reciclaje” e **invito** a mi familia a participar de este proceso. **Expongo** mi trabajo con fotografías y afiches que promuevan el cuidado ambiental.

9 **Investigo** sobre la perseverancia y **determino** 10 maneras de motivar a mis compañeros y compañeras a ser perseverantes en sus actividades y propuestas.

10 **Practico** trazando rectas y ángulos. Luego, **expongo** en la clase mi trabajo.

BLOQUE DE ÁLGEBRA Y FUNCIONES

Adiciones y sustracciones

Destreza con criterios de desempeño:
Reconocer términos de la adición y sustracción y calcular la suma o la diferencia de números naturales.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 24 y 25.

1. **Resuelvo** las siguientes operaciones:

CM	DM	UM	C	D	U
4	4	6	4	4	7
– 2	9	3	8	7	4

CM	DM	UM	C	D	U
4	8	9	2	7	8
+2	6	9	3	9	2

CM	DM	UM	C	D	U
8	5	6	2	7	8
– 3	9	5	8	9	3

2. **Resuelvo** las siguientes adiciones y sustracciones y **realizo** la comprobación.

										Comprobación
	2	4	6	3	2	5	6	0	8	
–	1	3	2	2	0	4	4	3	2	

										Comprobación
	6	3	4	2	4	7	5	2	1	
–	3	4	2	3	3	8	4	7	6	

Me **enlazo** con Estudios Sociales

3. **Leo** la información, **realizo** la operación con la comprobación respectiva y **contesto**.

La superficie del Ecuador es de 256 370 km² y la de Guyana es de 214 970 km². ¿Cuántos km² más de superficie tiene Ecuador con respecto a Guyana?



2	5	6	3	7	0

2	1	4	9	7	0

- Ecuador tiene ________ km² de superficie más que Guyana.

Tu mundo digital

Descubre más ejercicios de **suma y resta** en: http://goo.gl/VeJNU

NOMBRE: ______________________ FECHA: __________ AÑO: ________

Adiciones y sustracciones

1. **Tacho** las fichas que representan los sacos de cemento para resolver el problema.

En una ferretería hay 3 580 sacos de cemento. Si se venden 2 420, ¿cuántos sacos de cemento quedan?

1 000 1 000 1 000 100 100 100 100 100

10 10 10 10 10 10 10 10

Quedan .... sacos de cemento.

No es problema ▸ Estrategia: **Extraer datos de una imagen.**

2. **Respondo** las preguntas y **realizo** los procesos.

- ¿Cuántos gramos de fruta hay en total entre las naranjas y las manzanas?

- ¿Cuántos gramos menos tiene la canasta de manzanas con respecto a la de vegetales?

- ¿Cuántos gramos más de naranja hay con respecto a las manzanas?

- Si se compra todos los gramos de los productos, ¿cuántos gramos se compró?

Procesos:



5 284 g



6 345 g



2 683 g

Destrezas con criterios de desempeño: Reconocer términos de la adición y sustracción y calcular la suma o la diferencia de números naturales.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Resuelve adiciones y sustracciones con seis cifras.
Resuelve problemas con suma y resta.

Propiedades de la adición

Destreza con criterios de desempeño:
Aplicar las propiedades de la adición como estrategia de cálculo mental y la solución de problemas.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 26 y 27.

1. **Resuelvo** en mi cuaderno las siguientes operaciones, luego, **escribo** el nombre de la propiedad con las que están desarrolladas.

1 608 + 3 214 =	132 + 125 =	(10 + 15) + 18 =	645 + 0 =
3 214 + 1 608 =	125 + 132 =	10 + (15 + 18)=	0 + 186 =

2. **Resuelvo** en mi cuaderno las siguientes operaciones, luego, **escribo** el nombre de la propiedad con las que están desarrolladas.

256 871 + 326 456 =	608 + 936 = 936 + 608	(375 + 106) + 714 = 375 + (106 + 714)	8 563 + 0 =

P. Asociativa | P. Conmutativa | P. Modulativa | P. Clausurativa

Me **enlazo** con Estudios Sociales

3. **Leo** el problema, **resuelvo** en mi cuaderno y **determino** a qué propiedad corresponde.

En nuestro país se encuentra el monumento a la Mitad del Mundo. Dentro de él hay un museo que es muy visitado por los turistas. En el mes de septiembre se calculó la visita de 13 537 turistas, en octubre 10 107 y en noviembre 15 432. ¿Cuántos turistas visitaron el museo en estos tres meses?



Tomado de: http://goo.gl/rctG12

- Visitaron el museo ______ turistas y la propiedad es ______



Tu mundo digital

Descubre más de las propiedades de la suma en: http://goo.gl/kLVKMw

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Propiedades de la adición

1. **Resuelvo** y **coloreo** la propiedad correcta.

(11 + 6) + 12 = 11 + (6 + 12)

○ Asociativa ○ Modulativa ○ Conmutativa

(11 + 29) + 0 = (29 + 11) + 0

○ Asociativa ○ Modulativa ○ Conmutativa

2. **Resuelvo** la primera operación aplicando propiedad asociativa y la segunda propiedad conmutativa.

(11 + 19 + 20) + 18 +12 =

36 + 14 + 20 =

No es problema — Estrategia: **Extraer datos de un texto.**

3. **Leo** el problema y **determino** la respuesta.

La institución educativa adquirió un determinado número de refrigerios que fueron repartidos a los estudiantes de EGB de la siguiente forma: el día jueves por la mañana entregó 324 refrigerios y por la tarde 362; el día viernes entregó por la mañana 362 y por la tarde 324. ¿Cuántos refrigerios se entregó cada día?

Destreza con criterio de desempeño: Aplicar las propiedades de la adición como estrategia de cálculo mental y la solución de problemas.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Identifica las propiedades de la suma.
Resuelve problemas aplicando propiedades.

Multiplicación

Destrezas con criterios de desempeño:
Reconocer términos y realizar multiplicaciones entre números naturales aplicando el algoritmo de la multiplicación y con el uso de la tecnología.
Calcular productos y cocientes de números naturales por 10, 100 y 1 000.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 28, 29, 30 y 31.

1. **Resuelvo** las siguientes multiplicaciones. Luego, **reemplazo** los resultados por las letras para descubrir la palabra oculta y completar la oración.

Letra → M

		3	5	6	8
		×	1	3	2

Letra → A

		1	6	4	3
		×	3	8	5

Letra → N

		2	5	6	9
		×	2	5	7

470 976	632 555	660 233	Z	632 555	660 233	632 555
....	....	....		....	....	....

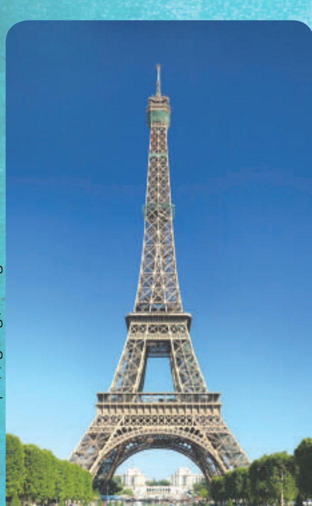
La .... es rica en potasio.

2. **Escribo** el factor que falta en cada proceso, para que se cumplan la operación y la respuesta.

73 × ______ = 7 300	652 × ______ = 65 200	79 × ______ = 79 000
582 × ______ = 5 820	5 244 × ______ = 52 440	356 × ______ = 35 600
934 × ______ = 93 400	9 824 × ______ = 98 240	584 × ______ = 584 000

Me **enlazo** con Estudios Sociales

3. **Leo** la información, **realizo** la operación y **contesto** la pregunta.



Tomado de: https://goo.gl/iFKBg

El francés Gustave Eiffel fue el gestor y constructor de la Torre Eiffel, ubicada en Francia-Paris. Esta torre fue edificada en 1889, con 18 000 piezas de hierro.

Si para vender a los turistas se elaboran torres a escala utilizando en cada una 18 000 piezas plásticas, ¿cuántas piezas habrá en 10 torres?

18 000 × ______ = ______

En las 10 torres habrá ______ piezas.



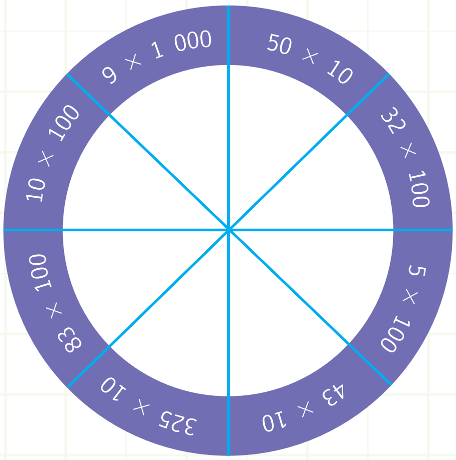
Tu mundo digital

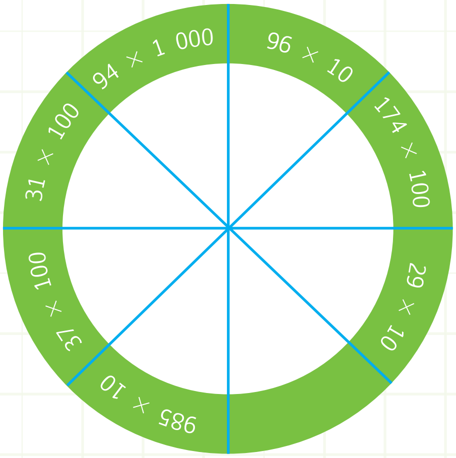
Descubre más ejercicios de **multiplicación por 10, 100 y 1 000** en:
http://goo.gl/54ftq y
http://goo.gl/RlQs7

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Multiplicación

1. **Escribo** dentro de los círculos el producto que corresponde a cada operación.





2. **Escribo** los valores que faltan para que se cumplan las operaciones.

65 × ___ = 650 − 100 = ___ × ___ = 5 500 + 200 = ___ − 5 695 = ___ × 1 000 = ___ − 4 986 = 14

8 × ___ = 800 − 798 = ___ × ___ = 2 000 + 289 = ___ − 2 285 = ___ × 100 = ___ − 250 = ___

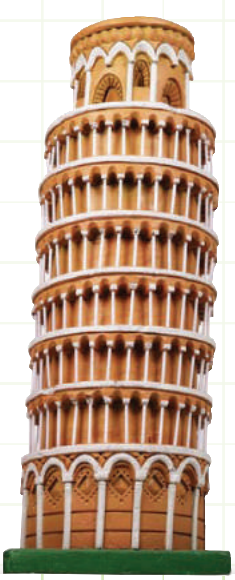
No es problema — Estrategia: **Extraer datos de un texto.**

3. **Analizo** el problema, **realizo** la operación y **contesto** la pregunta.

Andrés compró 100 recuerdos en Italia para sus familiares y amigos de Ecuador. Si cada recuerdo costó $8, ¿cuánto pagó Andrés por los 100 recuerdos?

100 × ___ = ___

Andrés pagó por los 100 recuerdos ___



Destrezas con criterios de desempeño: Reconocer términos y realizar multiplicaciones entre números naturales aplicando el algoritmo de la multiplicación y con el uso de la tecnología. Calcular productos y cocientes de números naturales por 10, 100 y 1 000.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Encuentra el factor de una multiplicación.
Resuelve multiplicaciones por 10, 100 y 1 000.
Resuelve problemas que involucren multiplicación de base 10

Propiedades de la multiplicación

Destreza con criterios de desempeño:
Aplicar las propiedades de la multiplicación en el cálculo escrito, mental y la resolución de ejercicios y problemas.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 32 y 33.

1. Tomando como referencia los ejemplos, **resuelvo** aplicando las propiedades asociativa y distributiva.

$(10 \times 4) \times 6 = 10 \times (4 \times 6)$

$2 \times (30 + 20) = (2 \times 30) + (2 \times 20)$

$(20 \times 8) \times 4 =$

$5 \times (12 + 8 + 10) =$

2. **Resuelvo** las siguientes operaciones aplicando la propiedad conmutativa y modulativa.

$60 \times 5 \times 2 = 2 \times 60 \times 5$

$162 \times 1 = 1 \times 162$

$32 \times 6 =$

$10 \times 231 \times 1 =$

Me **enlazo** con Turismo

3. **Analizo** la información. Luego, **realizo** la operación aplicando la propiedad distributiva y **contesto** la pregunta.



Tomado de: http://goo.gl/cr8de0

El *ferry* es un medio de transporte muy popular en Hong Kong. La compañía Star Ferry cuenta con barcos de dos plantas que atraviesan la bahía entre Tsim Sha Tsui y la isla de Hong Kong, a un costo de 4 HKD (dólares de Hong Kong) por pasajero. En nuestro país ese valor equivale a medio dólar (4 HKD = $0,50).

Si 10 turistas toman el *ferry* para almorzar en la isla de Hong Kong y cada almuerzo les cuesta 80 HKD (80 HKD = $10), ¿cuánto gastan los turistas en dólares de Hong Kong?

$10 \times (\quad + \quad 0) = (\quad \times \quad) +$

NOMBRE: ______________________ FECHA: __________ AÑO: ________

Propiedades de la multiplicación

1. **Resuelvo** en mi cuaderno las siguientes operaciones, luego, **escribo** las respuestas y el nombre de la propiedad con las que están desarrolladas.

160 × 20 =	132 × 12 =	4 × (10 × 15) =	645 × 1 =
380 × 4 =	12 × 132 =	40 × 15 =	1 × 186 = 186

2. **Escribo** los números que faltan para que se genere la igualdad en las siguientes operaciones:

	×	(	+	4)	(2	×	)	+	(2	×	)
	×	9			10			+			
18				=		18					

	×	(6	−	)	(	×	6)	−	(8	×	)
	×	2			48			−			
16				=		16					

	×	(	+	3)	(	×	6)	+	(9	×	)
	×	9						+	27		
81				=		81					

7	×	(5	−	)	(	×	5)	−	(	×	3)
7	×								21		
14				=		14					

No es problema — **Estrategia:** Obtener datos de un texto y una imagen.

3. **Leo** el problema, **completo** la operación y la **resuelvo** aplicando la propiedad distributiva.

Ocho amigos salen a almorzar, 4 consumen llapingachos y los otros 4 hamburguesas. ¿Cuánto pagan en total los 8 amigos?

4 × (___ + ___)

(___ × ___) + (___ × ___)

___ ___ + ___ ___

___



$ 4



$ 3

Destreza con criterios de desempeño: Aplicar las propiedades de la multiplicación en el cálculo escrito, mental y la resolución de ejercicios y problemas.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Aplica las propiedades asociativa y conmutativa.
Aplica la propiedad asociativa y modulativa de la multiplicación.
Resuelve problemas aplicando propiedades.

Paralelogramos y trapecios

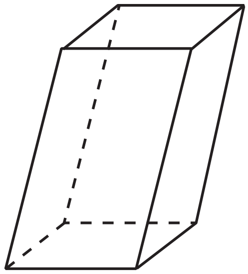
Destreza con criterios de desempeño:
Identificar paralelogramos y trapecios a partir del análisis de sus características y propiedades.

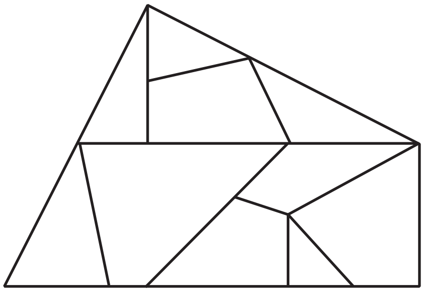
Matemática en acción

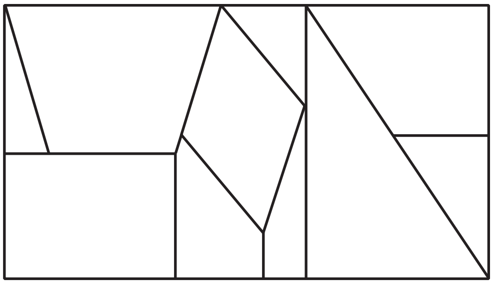
Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 34 y 35.

1. **Recorto** y **pego** las figuras de la página 141 y las **analizo**, marcando con una X las que son trapecios y trapezoides.

2. En las siguientes figuras, **pinto** los paralelogramos de azul, los trapecios de café y los trapezoides de verde







Me **enlazo** con Arte

3. **Analizo** la pintura y **pinto** de celeste los trapecios y de anaranjado los paralelogramos. Luego, **contesto** las preguntas.

El arte contemporáneo puede expresarse de muchas formas, utilizando desde figuras geométricas rectilíneas y curvas hasta abstractas. Mucho depende de quién admira una pintura para entender su significado.



- ¿Qué representa la pintura?

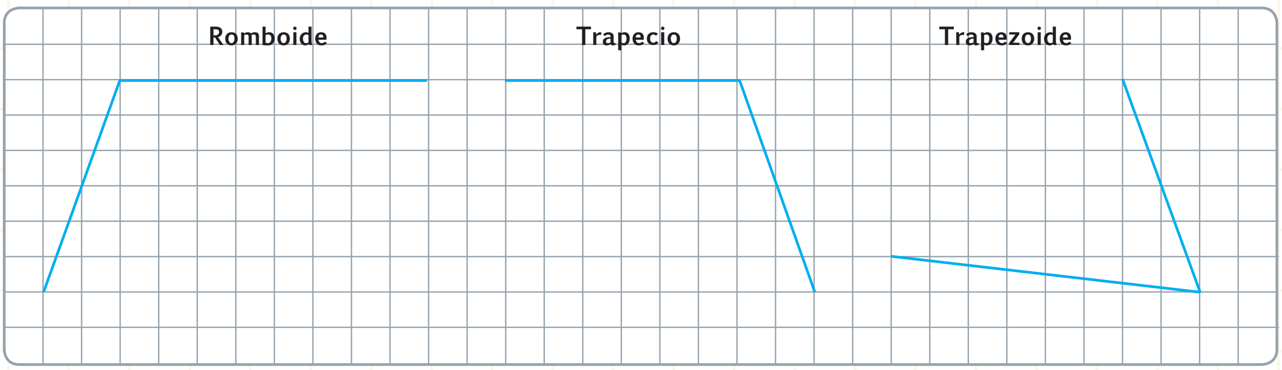
- ¿Cuántos trapecios hay?

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Paralelogramos y trapecios

1. **Completo** las oraciones. Luego, **utilizo** dos rectas para formar el paralelogramo, el trapecio y el trapezoide.

- El **romboide** tiene .... pares de rectas paralelas.
- El **trapecio** rectángulo tiene un .... recto de 90º y.......... par de rectas paralelas.
- El **trapezoide** no tiene .... paralelas.



Trabajo en **equipo**

No es problema — Estrategia: **Utilizar material concreto (tangram).**

2. Junto con otras dos personas analizamos detenidamente cada sombra que corresponde a un animal hecho con figuras geométricas. Dividimos cada figura en siete partes, de manera que se identifiquen con claridad 2 triángulos grandes, 1 triángulo mediano, 2 triángulos pequeños, 1 cuadrado y un paralelogramo. Nos ayudamos con los recortables de la página 143.



Destrezas con criterios de desempeño: Identificar paralelogramos y trapecios a partir del análisis de sus características y propiedades.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Define con sus propias palabras qué es un paralelogramo, un trapecio y un trapezoide.
Reconoce paralelogramos y trapecios.

Siglo, década y lustro

Destreza con criterios de desempeño:
Utilizar siglo, década y lustro como para interpretar información del entorno.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 36 y 37.

1. **Completo** los años que faltan e **investigo** qué aconteció en las fechas del recuadro.

Lustros:	1981						2011
Décadas:	1812						1872
Siglos:	1392						1992

11 de septiembre de 2001 ....

24 de Mayo de 1822 ....

12 de Octubre de 1492 ....

2. **Uno** con líneas según corresponda.

Tres siglos y seis décadas — Ocho décadas y dos lustros — Dos siglos, tres décadas y dos lustros — Cinco lustros y ocho años

Noventa años — Trescientos sesenta años — Treinta y tres años — Doscientos cuarenta años

3. **Escribo** una V si la proposición es verdadera y una F si es falsa, **justifico** mis respuestas con los procesos.

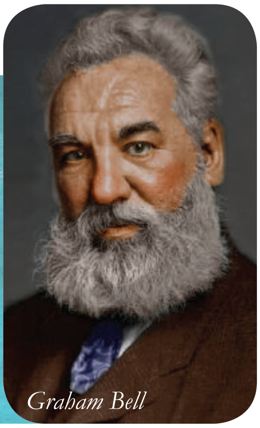
	Proposiciones	V/F
a.	Si Manolo nació 5 décadas antes que Roberto y Roberto nació en 1982, Manolo nació en 1942.	
b.	Dos siglos tienen 40 lustros.	
c.	La abuelita Martita cumplió quince lustros y una década, entonces tiene 85 años.	
d.	Entre el 3 de marzo de 1750 y el 3 de marzo de 1965 hay 2 siglos, 2 décadas y un lustro.	

Me **enlazo** con Estudios Sociales

4. **Leo** los años de los siguientes descubrimientos y **encierro** el siglo al que pertenecen:

- En 1928, A. Fleming descubrió la penicilina.
- En 1642, B. Pascal inventó la calculadora.
- En 1710, J. Watt inventó la máquina de vapor.
- En 1876, A. Graham Bell inventó el teléfono.
- En 1451, J. Gutenberg inventó la imprenta.

Siglo:	17	18	19	20
Siglo:	19	18	17	16
Siglo:	15	16	17	18
Siglo:	21	20	19	18
Siglo:	13	14	15	16


Graham Bell

NOMBRE: ______________________ FECHA: __________ AÑO: ________

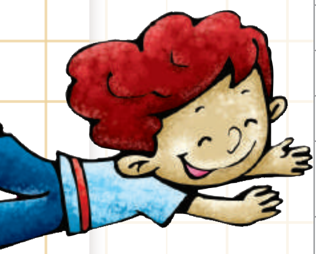
Siglo, década y lustro

1. **Completo** las tablas con los años correspondientes.

	Años
20 siglos	2 000 años
3 décadas y 1 lustro	
50 lustros	
3 lustros y 6 años	
9 décadas y 3 lustros	

	Años
6 siglos y 3 lustros	
5 décadas, 2 lustros y 4 años	
1 siglo, 10 décadas y 1 lustro	
4 siglos, 5 décadas y 9 años	
7 décadas, 8 lustros y 2 años	

2. **Resuelvo** en mi cuaderno y **escribo** una V si la proposición es verdadera y una F si es falsa.



Proposiciones	V/F
a. Una tortuga nació 9 décadas antes que el cocodrilo. Si el cocodrilo nació en 2003, la tortuga nació en 1913.	
b. 100 lustros es igual a 5 siglos.	
c. Lorena cumplió 3 lustros y 1 década, entonces tiene 35 años.	
d. Entre abril de 1872 y abril de 1992 hay 1 siglo y 2 décadas.	
e. Thomas Alva Edison logró que su lámpara funcionara el 21 de octubre de 1879, hasta el 21 de octubre de 2014 han transcurrido un siglo, tres décadas y un lustro.	
f. 4 siglos + 20 décadas + 40 lustros = 10 siglos.	

No es problema — Estrategia: **Calcular fechas históricas.**

3. **Leo** los hechos históricos y **contesto** las preguntas realizando los cálculos en mi cuaderno.

- El 12 de Octubre de 1492, Cristóbal Colón llegó a América. ¿Cuántos siglos, décadas y años han pasado hasta el 12 de octubre de 2015?

- El ser humano pisó por primera vez la Luna el 20 de julio de 1969. ¿Cuántas décadas, lustros y años han pasado hasta el 20 de julio de 2015?



Tomado de: https://goo.gl/WMQBNE

Destreza con criterio de desempeño: Utilizar siglo, década y lustro como para interpretar información del entorno.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Reconoce siglos, décadas y lustros.
Convierte siglos a años.
Convierte décadas a años.
Convierte lustros a años.
Reconoce el siglo al que pertenece un año.

Consitución Política del Ecuador, Art. 392 Movilidad de personas

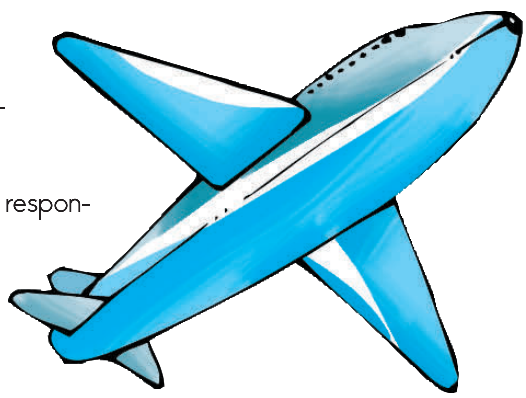
El Estado velará por los derechos de movilidad humana y ejercerá la rectoría de la política migratoria a través del órgano competente en coordinación con los distintos niveles de gobierno. El Estado diseñará, adoptará, ejecutará y evaluará políticas, planes, programas y proyectos, y coordinará la acción de sus organismos con la de otros Estados y organizaciones de la sociedad civil que trabajen en movilidad humana a nivel nacional e internacional.

Los ecuatorianos y las ecuatorianas nos movilizamos

Objetivo: Determinar los derechos y obligaciones que tienen los ciudadanos para movilizarnos dentro y fuera del país.

Las personas podemos movilizarnos libremente en nuestro país; sin embargo, debemos respetar el derecho a la propiedad privada y cuidar los bienes naturales del Estado, por lo que si queremos ingresar a un parque nacional necesitamos registrarnos o pagar un determinado valor, que contribuirá con la preservación de esos bienes.

Los ecuatorianos y las ecuatorianas somos libres de viajar a cualquier nación, pero, es importante conocer primero los requisitos que necesitamos cumplir para ingresar en los diferentes países. Por ejemplo, para viajar a Estados Unidos, requerimos tener una visa y un pasaporte, pero para viajar a Colombia no requerimos visa, solo pasaporte ecuatoriano.



La libertad para movilizarnos en nuestro país o en otro exige responsabilidad, por ejemplo, no podemos traer o llevar plantas o animales, ya que las especies introducidas pueden poner en riesgo a la flora y la fauna local. Tampoco podemos destruir los bienes culturales o privados.

Trabajo en **equipo**

1. Con 2 personas más **resolvemos** aplicando la propiedad distributiva de la multiplicación.
2. Cuatro turistas viajaron al continente europeo. Por cada pasaje pagaron $800 y por 4 días y 3 noches de estadía en el hotel pagaron $300 por persona. ¿Cuánto pagaron en total las cuatro personas que viajaron?

   ....

   Las cuatro personas pagaron en total ....
3. **Analizamos** y **respondemos**: ¿Por qué debemos respetar los bienes naturales y culturales de nuestro país?

   ....
4. **Exponemos** nuestras respuestas al resto de la clase.

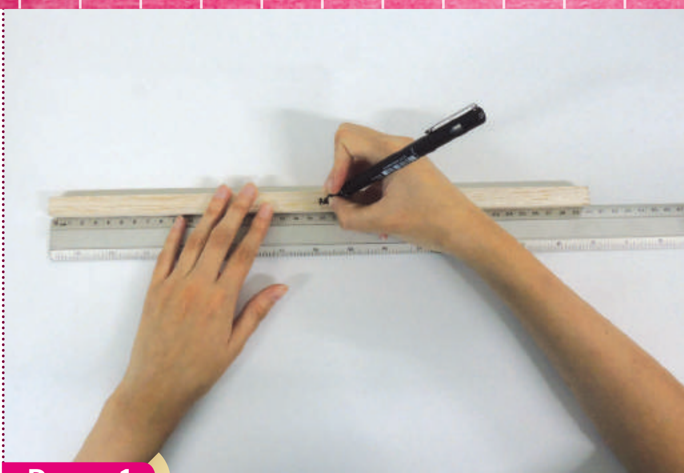
Balanza casera

SITUACIÓN: Las personas debemos cuidar nuestro peso corporal, para esto necesitamos consumir la cantidad adecuada de alimento y realizar actividad física frecuentemente.

OBJETIVO: Formar grupos de 6 integrantes para construir con ayuda de m profesor o profesora una balanza casera, utilizando material de fácil adquisición y manipuleo, a fin de pesar productos alimenticios sanos.

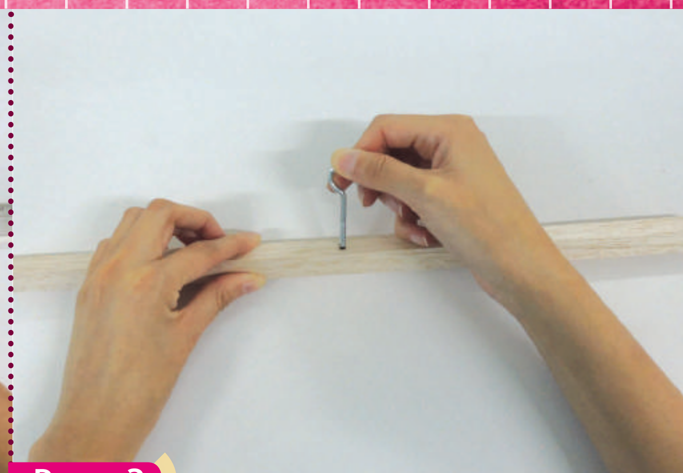
MATERIALES:

- Palo de escoba de 40 cm de longitud.
- Regla y marcador punta fina.
- Un cáncamo abierto grande y dos cáncamos cerrados pequeños.
- Dos tarrinas de plástico.
- Seis piolas de 25 cm cada una.
- Punzón
- Piedras, masking, esfero
- Balanza digital.



Paso 1:

Mido con la regla 20 cm, con el marcador **trazo** una línea marcando la mitad del palo.



Paso 2:

Coloco el cáncamo en la mitad de palo, y con ayuda de mi profesor o profesora lo **ajusto**.



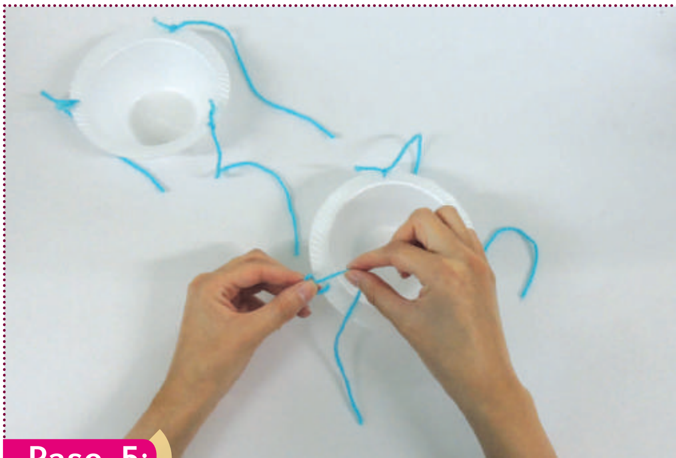
Paso 3:

Con ayuda de la regla y el marcador, **mido** y **marco** 2 cm a los costados del palo.



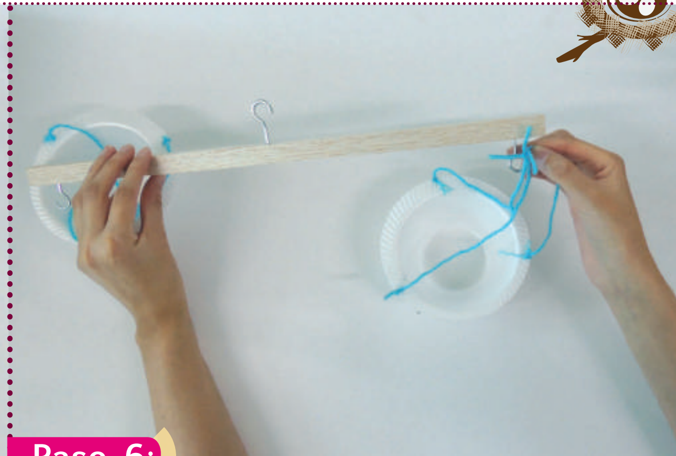
Paso 4:

Clavo y **ajusto** los dos cáncamos en las líneas marcadas con 2 cm a cada lado.



Paso 5:

Con ayuda del punzón **perforo** tres orificios en la parte superior de la tarrina y **amarro** las piolas en los orificios de las tarrinas.



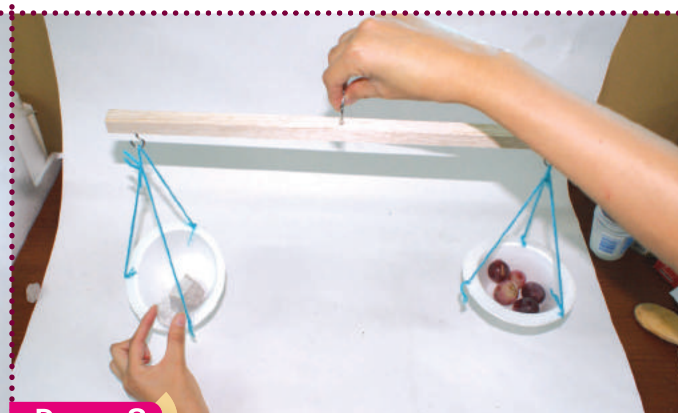
Paso 6:

Amarro las piolas a los cáncamos pequeños como indica la imagen.



Paso 7:

Peso las piedras en la balanza digital, **escribo** el peso en el masking y **pego** este adhesivo en las piedras.



Paso 8:

Finalmente, **peso** un producto alimenticio con ayuda de las piedras. Otra forma de hacer una báscula es utilizando un armador.

Evalúo el proyecto que acabo de realizar. En la sección Autoevaluación, **pongo** un ✓ en los ítems que considero haberlos cumplido. En la sección Coevaluación, **pido** a un compañero o compañera que evalúe mi desempeño marcando con un ✓ en los ítems que considere apropiados.



Autoevaluación		Coevaluación	
Con este proyecto reconocí la importancia de pesar correctamente.		Valoró la importancia de pesar con exactitud.	
Usé conocimientos matemáticos.		Reconoció contenidos matemáticos.	
Prediqué y apliqué el Buen Vivir.		Aplicó el Buen Vivir.	
Colaboré con mis compañeros y compañeras.		Colaboró en la ejecución del proyecto.	
Organicé eficientemente mi trabajo.		Organizó recursos y tiempo.	
Cumplí con todos los pasos del proyecto.		Cumplió los pasos del proyecto con entusiasmo.	
Fabriqué una balanza casera.		Aprendió a fabricar una balanza casera.	

Unidad 2

Bloque de álgebra y funciones

Propiedades de la suma y la multiplicación

$a + (b + c) = (a + b) + c$

$a + b = b + a$ $a + 0 = a$

$a \times (b \times c) = (a \times b) \times c$

$a \times b = b \times a$ $a \times 1 = a$

Adición, sustracción y multiplicación

23 456 + 34 567

56 896 – 32 987

894 567 × 392

Producto de un número natural

3 452 × 10

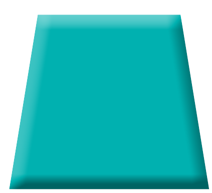
8 950 × 100

894 × 1 000

Bloque de geometría y medida

Paralelogramos y trapecios





Un siglo	100 años
Una década	10 años
Un lustro	5 años

EVALUACIÓN SUMATIVA

NOMBRE: ______________________ FECHA: __________ AÑO: ______

Resuelve ejercicios de sustracción y adición de números de hasta seis cifras.

2 ptos.

1. **Resuelvo** la siguiente sustracción y **compruebo** el resultado:

CM	DM	UM	C	D	U
8	5	8	2	5	9
–2	6	3	7	8	2

CM	DM	UM	C	D	U
2	6	3	7	8	2
+5	9	4	4	7	7

Resuelve multiplicaciones con tres cifras en el multiplicador.

2 ptos.

2. **Resuelvo** las siguientes multiplicaciones:

		4	7	5	6
		x	1	2	4

		2	6	2	3
		x	2	1	6

Determina el producto de un número natural por 10, 100 y 1 000.

1 pto.

3. **Escribo** los valores que faltan para que se cumplan las operaciones.

345 × ____ = 34 500

45 × ____ = 4 500

____ × 100 = 95 200

____ × 100 = 47 200

94 × ____ = 94 000

56 × ____ = 56 000

____ × 10 = 3 120

____ × 10 = 1 280

8 244 × 10 = ____

679 × 10 = ____

256 × 100 = ____

9 × 100 = ____

EVALUACIÓN SUMATIVA

Resuelve multiplicaciones aplicando propiedades de la multiplicación y la adición.

2 ptos.

4. Resuelvo las siguientes operaciones aplicando la propiedad distributiva y conmutativa respectivamente:

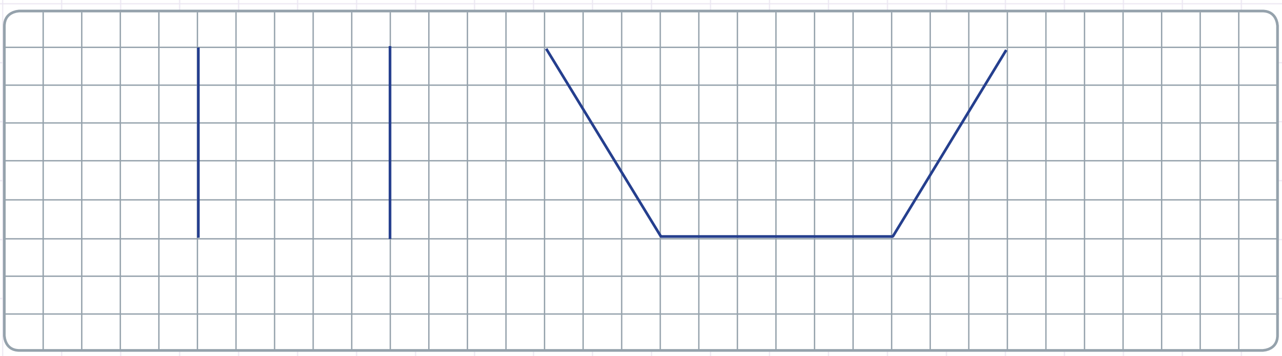
$6 \times (2 + 3)$

$20 \times 4 = 4 \times 20$

Identifica paralelogramos y trapecios según sus características.

1 pto.

5. Con dos líneas, **dibujo** y **pinto** de verde el cuadrado y de azul el trapecio.



Transforma años en siglos, décadas y lustros o viceversa.

2 ptos.

6. Resuelvo en mi cuaderno cada proposición y **escribo** una V si la respuesta es verdadera y una F si es falsa.

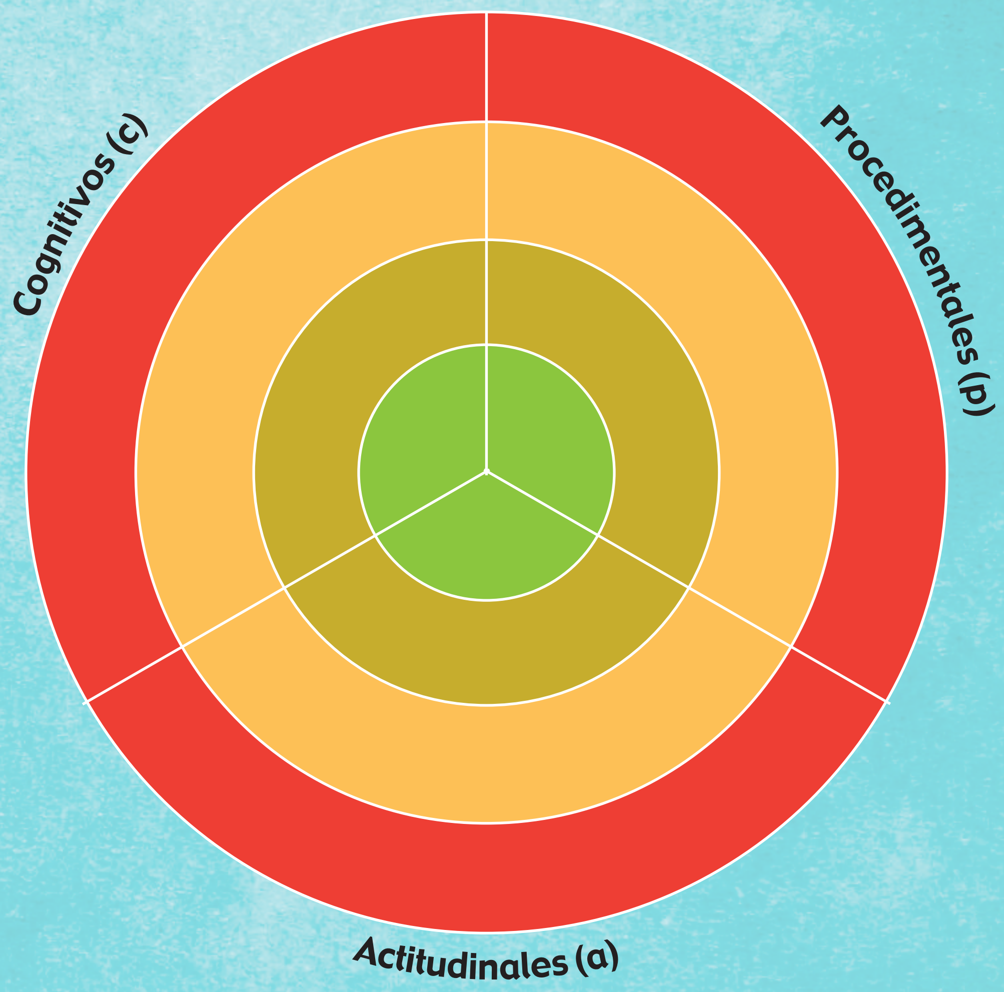
	Proposiciones	V/F
a.	Una tortuga galápagos tiene 145 años, quiere decir que vivió 1 siglo, 4 décadas y 1 lustro.	
b.	3 siglos tienen un total de 30 lustros.	
c.	Jimena acaba de cumplir 3 décadas, 1 lustro y 3 años, quiere decir que tiene 38 años de edad.	
d.	Entre 1763 y 2014 hay 2 siglos, 4 décadas, 1 lustro y 1 año.	

Total: $\frac{\quad}{10}$

Firma del representante

1 **Recorto** de la página 137 los dardos que representen los indicadores de evaluación trabajados en esta unidad y, con ayuda de mi docente, los **pego** en los lugares que correspondan, de forma que apunten a mi nivel de aprendizaje.

- Domino los aprendizajes requeridos
- Alcanzo los aprendizajes requeridos
- Estoy próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos
- No alcanzo los aprendizajes requeridos



2 **Comento** con mi docente acerca de mi desempeño alcanzado en esta unidad y **propongo** actividades para mejorar mi rendimiento.

....

....

....

....

....

....

....

3 **Analizo** las causas de los resultados de mi autoevaluación.

....

....

....

....

....

....

....

PLAN DE MEJORA

Solicito a mi maestra o maestro que marque con un ✓ las actividades sugeridas para mejorar mi desempeño, con base en la autoevaluación realizada anteriormente.

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Actividades para desarrollar

Recuerdo que debo realizar las actividades en una hoja de cuadros, utilizando esferos azul, rojo y lápiz (procesos); al final, **adjunto** esta página y **presento** mi trabajo en una carpeta.

Indicador	
1	**Multiplico** los siguientes números por 10, 100 y 1 000 respectivamente. 3, 6, 7, 9, 12, 25, 38, 47, 64, 214, 325, 756, 825 y 932 Ejemplo el número 76: 76 × 10 = 760; 76 × 100 = 7 600 y 76 × 1 000 = 76 000
2	**Recorto** y **pego** de revistas o periódicos imágenes que tengan la forma de cuadriláteros: 3 cuadrados, 3 rectángulos, 3 rombos, 3 romboides, 3 trapecios y 3 trapezoides.
3	**Busco** 15 productos para comparar su masa (5 en kg, 5 en lb y 5 en g), **anoto** las medidas y **estimo** su masa detallando el nombre del producto, y ordenando desde la masa mayor hasta la masa menor.
4	**Resuelvo** las siguientes sustracciones y **realizo** su comprobación. 623 456 – 546 823; 952 413 – 895 241; 832 614 – 752 631; 364 215 – 178 988 845 234 – 625 142; 742 631 – 541 231; 542 832 – 266 871; 487 632 – 325 641
5	**Resuelvo** las siguientes multiplicaciones. 3 456 × 267; 5 241 × 125; 2 631 × 235; 4 215 × 287 5 234 × 196; 2 631 × 365; 42 832 × 569; 87 632 × 641
6	**Planteo** tres operaciones por cada propiedad de la suma y cada propiedad de la multiplicación con su respectiva resolución.
7	**Determino** cuántos siglos, décadas y lustros han transcurrido en los siguientes años: 1785; 1695; 850; 1910; 1680; 1563; 1496 y 1322 y tomando como referencia el año 2010.
8	**Investigo** la importancia del tiempo como parte del respeto a los demás y **expongo** en mi clase el trabajo que realicé.
9	**Enlisto** bienes naturales y culturales de nuestro país.
10	**Realizo** un micro ensayo sobre la importancia de respetar las diferencias individuales y culturales de otros países, con relación al nuestro.

División con un divisor y residuo

Destreza con criterios de desempeño:
Reconocer términos y realizar divisiones entre números naturales con residuo con el dividendo mayor que el divisor aplicando el algoritmo correspondiente y con el uso de la tecnología.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 40 y 41.

1. **Calculo** y **escribo** el cociente y el residuo de las siguientes divisiones:

Dividendo		Divisor		Cociente					Residuo		Dividendo
83	÷	5	=		Porque 5 ×	=		+		=	
98	÷	9	=		Porque 9 ×	=		+		=	
74	÷	6	=		Porque 6 ×	=		+		=	

2. **Resuelvo** las siguientes divisiones y **escribo** el residuo.

376 | 6 — Residuo

559 | 9 — Residuo

679 | 8 — Residuo

3. **Resuelvo** las divisiones y **realizo** su comprobación.

656 | 7 — Comprobación: ×

473 | 5 — Comprobación: ×

Me **enlazo** con Ciencias Naturales

4. **Resuelvo** el siguiente problema realizando los cálculos en la cuadrícula:

El coco es una fruta tropical, de la cual se consumen la pulpa y el agua, que es rica en nutrientes. Sabemos que en 6 cocos hay 3 170 mililitros de agua y que cada uno tiene la misma cantidad de agua, ¿cuántos mililitros de agua hay, aproximadamente, en cada coco?

Respuesta:

Tu mundo digital

Descubre más ejercicios de **división** en: http://goo.gl/CICKC

Nombre: .... Fecha: .... Año: ....

División con un divisor y residuo

1. **Escribo** el divisor que determina el cociente y el residuo. Luego, **realizo** la suma que genera el dividendo de la operación.

Dividendo		Divisor		Cociente	Residuo		Dividendo
25	÷	3	=	8	1	=	24 + 1 = 25
37	÷		=	6	1	=	
53	÷		=	7	4	=	
87	÷		=	9	6	=	
35	÷		=	4	3	=	

2. **Resuelvo** las divisiones con comprobación y **pinto** la que es exacta.

3 3 9 ⌊4	Comprobación	1 3 2 ⌊6	Comprobación

No es problema — Estrategia: **Extraer datos de un texto.**

3. **Resuelvo** el problema realizando la operación en la cuadrícula.

- En un paralelo se repartieron 96 cuadernos. Si cada estudiante recibió 4 cuadernos, ¿cuántos estudiantes hay en ese paralelo?

....

- Si no asistieron 2 estudiantes, ¿cuántos cuadernos no fueron entregados?

....



9 6 ⌊4

Destreza con criterio de desempeño: Reconocer términos y realizar divisiones entre números naturales con residuo con el dividendo mayor que el divisor aplicando el algoritmo correspondiente y con el uso de la tecnología.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Encuentra el cociente de una división.
Determina el divisor entre un dividendo y su cociente.
Resuelve problemas con división.

Operaciones combinadas con números naturales

Destreza con criterios de desempeño:
Resolver problemas que requieran el uso de operaciones combinadas con números naturales e interpretar la solución dentro del contexto del problema.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 42 y 43.

1. **Resuelvo** jerarquizando las operaciones.

a. 7 + 3 × 6 − 4 =	**b.** 9 × 3 − 6 + 8 =
c. 24 ÷ 6 × 3 − 2 + 8 =	**d.** 47 − 49 ÷ 7 =
e. 6 × 30 ÷ 6 − 4 + 2 =	**f.** 8 × 10 ÷ 8 =

2. **Resuelvo** las siguientes operaciones combinadas, siguiendo el proceso:

(5 × 9 + 9 × 2 − 6) ÷ 3	(7 + 3) + 4 × 3 − 16 ÷ 8

Me **enlazo** con Estudios Sociales

Tomado de: http://goo.gl/la6i07



3. **Leo** la situación, **analizo** la pregunta, **planteo** una operación combinada y **resuelvo**.

La playa de Los Frailes en Manabí fue visitada durante la temporada de verano por 112 345 turistas; de los cuales, 5 200 eran nacionales. La entrada a esta playa cuesta $3 para el turista nacional y $5 para el extranjero. ¿Cuánto dinero se recaudó por el ingreso de los turistas a la playa de Los Frailes?

Por el ingreso de los turistas a la playa de Los Frailes se recaudaron ______

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Operaciones combinadas con números naturales

1. **Resuelvo** las siguientes operaciones combinadas:

a. 4 + 7 × 5 =

b. 6 × 3 − 7 + (9 − 5) =

c. (6 + 4) × 2 + 5 − 24 =

d. 60 − 80 ÷ 4 =



2. **Resuelvo** las siguientes operaciones combinadas, siguiendo el proceso:

[(4 × 6 + 5 × 10 + 4 × 20 − 10 × 6) − 32] ÷ 2 =

No es problema — Estrategia: **Obtener información de un texto.**

3. **Leo** el problema y la pregunta, **realizo** las operaciones y **contesto**.

Un concesionario de autos recaudó en un día $129 900 por la venta de 12 autos. Si se vende la misma cantidad de autos por 5 días más y en el 6to. día se hace un descuento de $20 000, ¿cuánto habrá recaudado el concesionario?

El concesionario habrá recaudado ....

Destreza con criterio de desempeño: Resolver problemas que requieran el uso de operaciones combinadas con números naturales e interpretar la solución dentro del contexto del problema.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Reconoce la jerarquía de las operaciones.
Resuelve problemas con operaciones combinadas.

Destreza con criterios de desempeño:
Reconocer las fracciones como números que permiten un reparto equitativo y exhaustivo de objetos fraccionables.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 44 y 45.

1. **Analizo** el conjunto de canicas y **contesto**. A partir de la segunda pregunta, **escribo** la respuesta en fracción.

C= ()

- ¿Cuántas canicas hay en total?
- ¿Cuántas canicas amarillas hay?
- ¿Cuántas canicas son azules?
- ¿Cuántas canicas son verdes?
- ¿Cuántas canicas son rojas?

2. **Leo** las fracciones y **constato** si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:

Afirmación		V/F
$\frac{5}{12}$	Significa que se tomaron 5 de 12 partes.	
$\frac{3}{7}$	Significa que se tomaron 7 de 3 partes.	
$\frac{2}{5}$	Significa que se quitaron 2 de 5 partes.	
$\frac{9}{10}$	Significa que se quitaron 10 de 9 partes.	

Afirmación		V/F
$\frac{6}{9}$	La unidad se divide en 9 partes.	
$\frac{2}{8}$	La unidad se divide en 2 partes.	
$\frac{1}{6}$	El denominador es 1.	
$\frac{7}{14}$	El denominador es 14.	

Me **enlazo** con Cultura Física

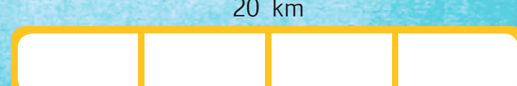
3. **Leo** la situación y **contesto** la pregunta haciendo una representación gráfica.



Tomado de: https://goo.gl/RahHPj

El deporte contribuye a llevar una vida sana y a tener una mente activa. Un atleta recorre para entrenar 20 km diarios, pero el lunes entrenó solo $\frac{1}{4}$ de su recorrido; el miércoles, $\frac{3}{4}$; y el viernes, $\frac{2}{4}$. ¿Cuántos kilómetros recorrió el lunes, el miércoles y el viernes, respectivamente?

20 km



El lunes recorrió

El miércoles recorrió

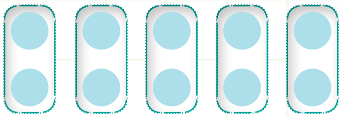
El viernes recorrió

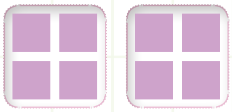
NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

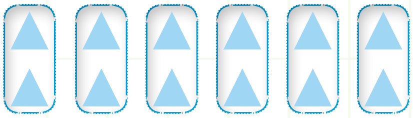
Fracciones como números

1. En las siguientes representaciones gráficas, **encierro** la cantidad que solicita cada fracción y **contesto** las preguntas.

$\frac{1}{5}$ de 10 — $\frac{1}{2}$ de 8 — $\frac{2}{6}$ de 12







- ¿En cuántas partes están agrupados los círculos? ....
  ¿Cuántas partes se deben tomar? ....
  ¿Cuántos círculos se tomaron? ....
- ¿En cuántas partes están divididos los cuadrados? ....
  ¿Cuántas partes se deben tomar? ....
  ¿Cuántos cuadrados se tomaron? ....
- ¿En cuántas partes están agrupados los triángulos? ....
  ¿Cuántas partes se deben tomar? ....
  ¿Cuántos triángulos se tomaron? ....

No es problema — Estrategia: **Completar los datos de un texto.**

2. **Observo** la repisa, **completo** la información y **contesto** las preguntas.



En una repisa de libros, $\frac{2}{5}$ de los libros son de fábulas, ☐ son cuentos y ☐ es de novelas.

- Cuántos libros de cuentos hay? ....
- ¿Cuántos libros de fábulas hay? ....
- ¿Cuántos libros de novelas hay? ....

Destreza con criterio de desempeño: Reconocer las fracciones como números que permiten un reparto equitativo y exhaustivo de objetos fraccionables.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Reconoce la fracción de una unidad.
Define con sus propias palabras qué es una fracción.
Determina la fracción de una unidad.

Tipos de fracciones

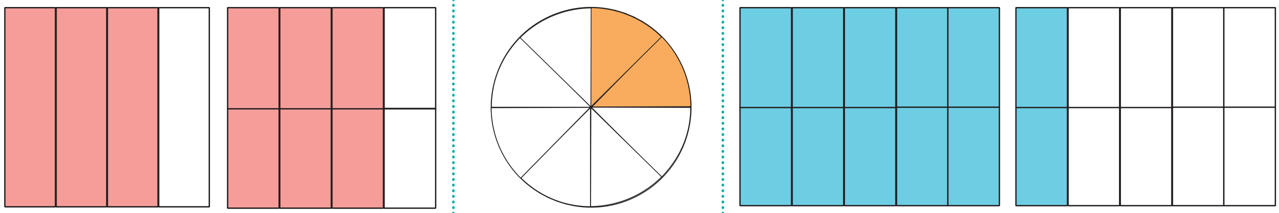
Destreza con criterios de desempeño:
Identificar tipo de fracciones con representación gráfica.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 46 y 47.

1. **Escribo** el tipo de fracción al que representan los siguientes gráficos. Luego, los **expreso** en número fraccionario o mixto.

Fracción



Fracción ☐ = ☐ ☐ ☐ + ☐

Número mixto ☐

2. **Simplifico** o **amplifico** para hallar la fracción equivalente y la **expreso** como número decimal o entero.

$\frac{3}{10}$ = ☐ $\frac{5}{100}$ = ☐ $\frac{6}{3}$ = ☐ = ☐

Trabajo en equipo

3. En grupos de 5 personas elaboramos un naipe de fracciones; para ello, cada uno toma una cartulina blanca A4 y la divide en 8 partes iguales, recortamos las piezas y dibujamos en un lado la representación gráfica de una fracción cualquiera, en el reverso de la tarjeta escribimos su representación simbólica. Al final agrupamos y mezclamos todas las tarjetas, poniendo boca arriba la parte gráfica, se juega por turnos, nombrando la representación gráfica, si se dice correctamente el jugador se lleva la tarjeta, caso contrario avanza la siguiente persona en turno.

Me enlazo con Ciencias Naturales

4. **Leo** la información, **escribo** el tipo de fracción y con una calculadora determino si el número decimal es correcto.

En la provincia de Manabí, un árbol de ceibo puede medir hasta $\frac{95}{10}$ m de altura.



Tomado de: https://goo.gl/N3cVdU

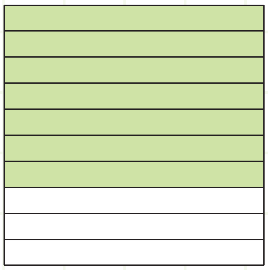
Tu mundo digital

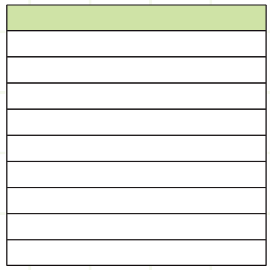
Descubre más ejercicios de **conversión de fracción a decimal** en: http://goo.gl/4p5gC

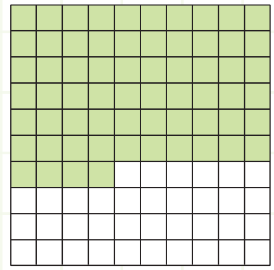
NOMBRE: ______________________ FECHA: __________ AÑO: ________

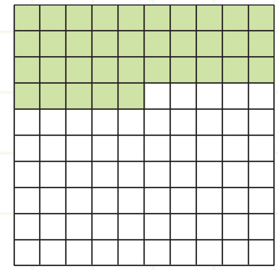
Tipos de fracciones

1. **Escribo** la fracción y el número decimal que representan los siguientes gráficos:









2. **Analizo** las siguientes fracciones y **completo** la tabla, usando una calculadora para dividir y hallar el decimal.

Se escribe	Proceso	Se lee	Tipo de fracción
$\frac{15}{10}$	15 ÷ 10	Quince décimos	Fracción impropia
$\frac{72}{100}$			
$\frac{932}{1\ 000}$			
$\frac{1\ 084}{1\ 000}$			

No es problema — Estrategia: **Obtener datos de una cuadrícula.**

3. **Contesto** la siguiente pregunta en fracción decimal y **escribo** el tipo de fracción.

- ¿Cuántos décimos faltan para completar la imagen de las loras, un ave típica de la Amazonía?

....

....

....



Destreza con criterio de desempeño: Identificar tipos de fracciones con representación gráfica.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Transforma fracciones decimales a números decimales.
Reconoce los tipos de fracciones.
Identifica fracciones decimales en una gráfica.

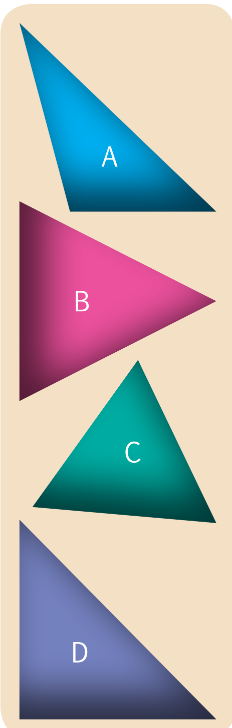
Triángulos

Destreza con criterios de desempeño:
Clasificar triángulos por sus lados en equiláteros, isósceles y escalenos y por sus ángulos en rectángulos, acutángulos y obtusángulos.

Matemática en acción

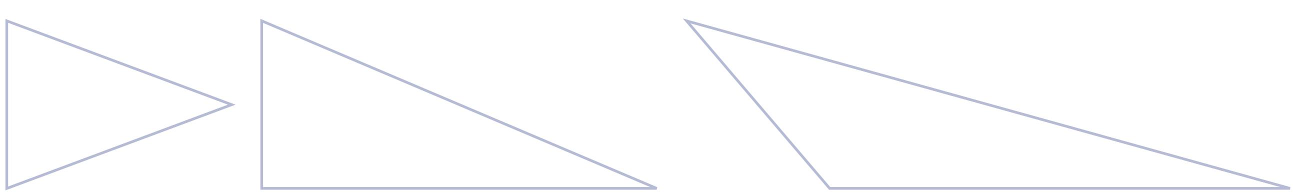
Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 48 y 49.

1. **Analizo** los triángulos y **contesto** las preguntas.



- ¿El triángulo A tiene todos sus ángulos agudos? .... Según sus ángulos, el triángulo A es un triángulo ....
- ¿Cuántos ángulos agudos tiene el triángulo B? .... Según sus lados, el triángulo B es un triángulo ....
- ¿El triángulo C tiene ángulos obtusos? .... Según sus ángulos, el triángulo C se llama ....
- ¿Cuántos ángulos rectos tiene el triángulo D? .... Según sus ángulos, el triángulo D se llama ....
- ¿Qué triángulo o triángulos son equiláteros? ....
- ¿Qué triángulo o triángulos son escalenos? ....

2. **Pinto** de verde el triángulo escaleno-obtusángulo, de celeste el triángulo isósceles-acutángulo y de café el triángulo escaleno-rectángulo.

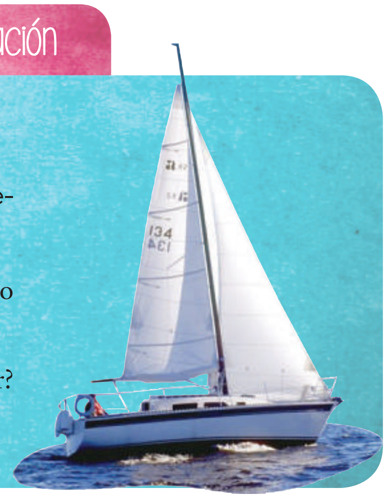


Me **enlazo** con Deporte y recreación

3. **Leo** la información y **contesto** las preguntas.

En muchos países se realizan competencias de veleros impulsados por el viento.

- ¿La vela mayor de este velero forma un triángulo rectángulo?
- Según sus ángulos, ¿qué triángulo es la vela mayor?



Tu mundo digital

Descubre más ejercicios de **triángulos** en: http://goo.gl/4RVXh

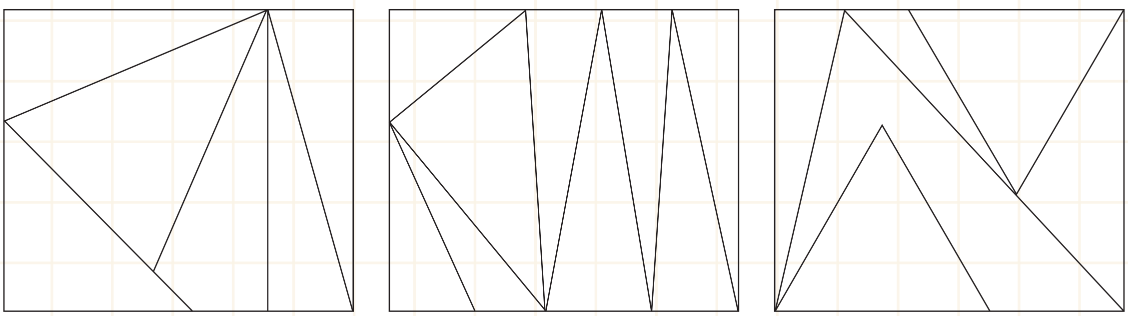
NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Triángulos

1. **Marco** con un ✓ las proposiciones correctas.

El triángulo obtusángulo tiene un solo ángulo obtuso.	
El triángulo equilátero tiene todos sus lados desiguales.	
El triángulo acutángulo tiene sus tres ángulos agudos.	
El triángulo rectángulo tiene dos ángulos rectos.	

2. **Diseño** vitrales. **Pinto** de celeste los triángulos isósceles, de tomate los escalenos que no sean rectángulos y de morado los equiláteros. Luego, **contesto** las preguntas.



- ¿Cuántos triángulos isósceles tiene el primer vitral? ....
- ¿Cuántos triángulos tiene el segundo vitral? ....
- ¿Cuántos triángulos equiláteros tiene el tercer vitral? ....

No es problema — Estrategia: **Obtener datos de una imagen.**

3. **Observo** la imagen, **leo** la información y **contesto** las preguntas.



> El 17 de diciembre de 1903, los hermanos Wilbur y Orville Wright construyeron el primer avión, que voló solo por 12 segundos, pero así comenzó el sueño humano de volar.

- Según sus ángulos, las alas del avión de papel forman triángulos… ....
- ¿Cuántos triángulos escalenos tiene este avión de papel? ....

Destreza con criterio de desempeño: Clasificar triángulos por sus lados en equiláteros, isósceles y escalenos y por sus ángulos en rectángulos, acutángulos y obtusángulos.

Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro

- Identifica triángulos según sus lados.
- Identifica triángulos según sus ángulos.
- Reconoce triángulos en objetos del entorno.

Medidas de longitud y sus múltiplos / Conversiones

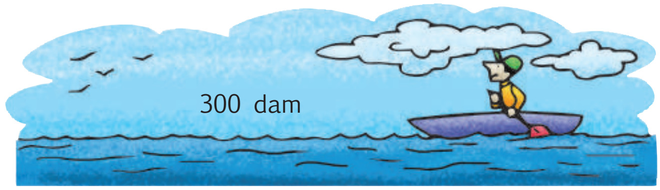
Destreza con criterios de desempeño:
Reconocer las medidas de longitud del metro y sus múltiplos.
Realizar conversiones simples de medidas de longitud del metro, múltiplos y submúltiplos en la resolución de problemas.

Matemática en acción

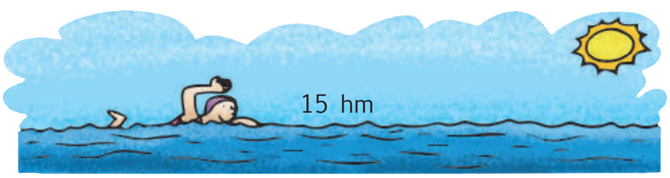
Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 50, 51, 52 y 53.

1. **Analizo** las figuras y **completo** las oraciones convirtiendo a kilómetros las medidas de longitud.

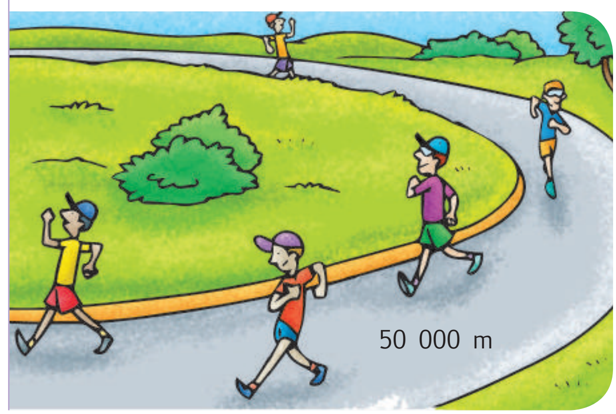
- Un deportista de remo entrena ______ kilómetros.



- Una nadadora entrenó ______ kilómetro ______



- Un atleta participó en la maratón de ______ kilómetros.



2. **Realizo** las siguientes conversiones justificando las respuestas.

- 62 km a dam = 6 200 dam 62 x 100 (10 x 10)
  Dos espacios a la derecha
- 80 m a dam = ______
- 500 dam a km = ______
- 7 hm a dm = ______
- 21 hm a dam = ______
- 2 000 m a km = ______

Me **enlazo** con Ciencias Naturales

3. **Leo** la información, **analizo** y **contesto** la pregunta.

El árbol llamado General Sherman tiene 2 000 años de edad y mide 84 m de altura, pero no es el más alto, ya que el árbol californiano Hyperión mide 116 m. De todas maneras, el General Sherman es el ser vivo con más biomasa que existe en nuestro planeta.

- ¿Cuántos decímetros mide el General Sherman?



Tomado de: http://goo.gl/Sk6gse

Tu mundo digital

Descubre más ejercicios de medidas de **longitud** en: http://goo.gl/wBGS3

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

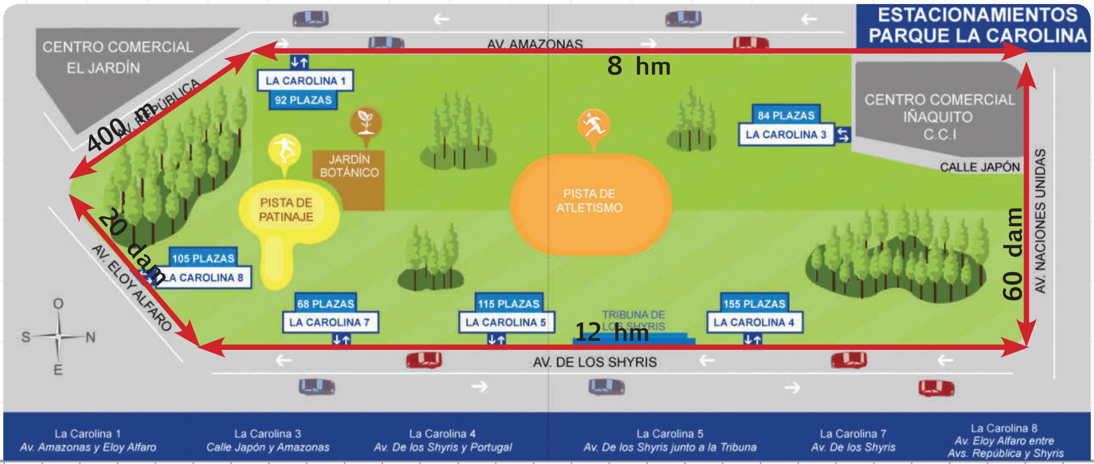
Medidas de longitud y sus múltiplos / Conversiones

1. **Uno** con líneas según corresponda.

3 hm y 2 dam a m	2 300 m	3 200 dm
20 dam y 3 hm a m	5 km	230 dam
3 000 m y 20 hm a km	500 m	5 000 m
300 m y 200 dam a m	320 m	5 hm

No es problema — Estrategia: **Extraer datos de una ilustración.**

2. **Observo** la ilustración, **transformo** a metros cada medida de longitud y **determino** el perímetro del parque La Carolina.



Destreza con criterio de desempeño: Reconocer las medidas de longitud del metro y sus múltiplos. Realizar conversiones simples de medidas de longitud del metro, múltiplos y submúltiplos en la resolución de problemas.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Identifica los múltiplos de las medidas de longitud.
Transforma de metros a múltiplos.
Transforma de múltiplos a metros.

CONSTRUYENDO EL BUEN VIVIR

Constitución Política del Ecuador, Art. 411.- El agua

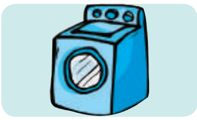
El Estado garantizará la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico. Se regulará toda actividad que pueda afectar la calidad y cantidad de agua, y el equilibrio de los ecosistemas, en especial en las fuentes y zonas de recarga de agua.

La sustentabilidad de los ecosistemas y el consumo humano serán prioritarios en el uso y aprovechamiento del agua.

Guardianes del agua

Objetivo: Formar guardianes del agua que eviten el desperdicio o el mal empleo de este recurso vital, a través de campañas de concientización y reflexión.










- Elijo la ducha en lugar de llenar la tina y me enjabono con el grifo cerrado, así puedo ahorrar 150 litros de agua.
- Cuando salgo de viaje, reviso que los grifos estén cerrados y si es posible, cierro el paso del agua potable.
- Recuerdo a papa y mamá que deben utilizar la lavadora en su máxima capacidad para aprovechar el agua.
- Si descubro que una tubería o grifo gotea, comunico a mis padres para que arreglen la fuga inmediatamente. Un grifo que gotea desperdicia 30 litros de agua diarios.
- Cuando me lavo las manos o me cepillo los dientes, cierro el grifo y solo lo abro para enjuagarme, así uso 1 litro de agua y no los 20 litros que usaría si dejo el agua corriendo.
- Sugiero a mis padres construir un sistema de goteo para el riego de las plantas.
- Si mi tanque del baño es antiguo, sugiero poner una botella llena de arena para reducir su capacidad y optimizar el agua, así puedo ahorrar de 2 a 4 litros.
- Puedo usar el agua en la que lavo las frutas para regar las plantas, así reutilizo hasta 4 litros de agua.

1. **Divido** 600 000 para 8 y **descubro** cuántos litros de agua puede ahorrar una familia anualmente.

   ....

   6 0 0 0 0 0 | 8

2. ¿Cuánto de agua se ahorra al bañarse en la ducha, al cerrar la llave mientras nos cepillamos los dientes y al arreglar una llave que gotea?

   ....

   ....

Trabajo en equipo

3. En grupos de 4 personas **proponemos** una campaña para cuidar y no desperdiciar el agua.

Cohete de agua

SITUACIÓN: El agua es vital para el ser humano, no solo porque sin ella no sobreviviríamos, sino porque se la emplea en múltiples actividades cotidianas como lavar nuestro vehículo, asear la casa o poner en funcionamiento diferentes objetos.

OBJETIVO: Fabricar un cohete de agua, usando materiales de fácil adquisición, a fin de demostrar las múltiples utilidades del agua.

MATERIALES:

- Dos botellas de dos litros.
- Un tapón de corcho.
- Una aguja para inflar pelotas.
- Una bomba de aire.
- Un cartón de leche tetra pack.
- Marcadores.
- Tijera.
- Una pistola de silicona.
- Cinta adhesiva.

PROCESO: **Formamos** grupos de 4 integrantes. Se recomienda elaborar el cohete con la supervisión de un adulto, por la fuerza que este ejerce.



Paso 1:

Cortamos con cuidado el pico de una de las botellas.



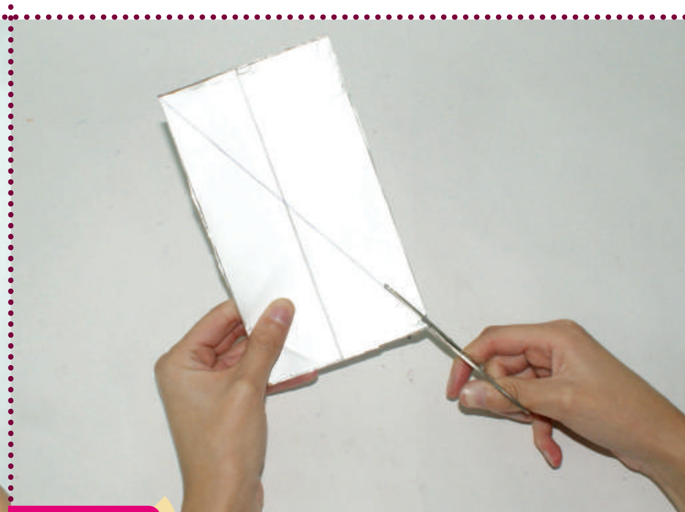
Paso 2:

Con la silicona, **pegamos** el pico a la parte inferior de la otra botella.



Paso 3:

Realizamos un agujero en medio de la botella recortada para pasar la manguera de la bomba.



Paso 4:

En el cartón de leche, **dibujamos** dos triángulos rectángulos y los **recortamos**.



Paso 5:

Pegamos los triángulos al cohete usando la silicona y los **fijamos** con la cinta adhesiva.



Paso 6:

Metemos a presión la aguja de inflar en el corcho, hasta que pase al otro lado. Luego, **conectamos** la manguera de la bomba a la aguja.



Paso 7:

Colocamos piedras y arena dentro del recipiente con la manguera para que se fije al suelo.



Paso 8:

Finalmente, **llenamos** con 400 ml de agua el cohete, (en la parte con más volumen) **conectamos** el corcho y **bombeamos** el aire hasta que el cohete salga disparado a una zona segura.

Evalúo el proyecto que acabo de realizar. En la sección Autoevaluación, **pongo** un ✓ en los ítems que considero haberlos cumplido. En la sección Coevaluación, **pido** a un compañero o compañera que evalúe mi desempeño, marcando con un ✓ en los ítems que considere apropiados.

Autoevaluación		Coevaluación	
Con este proyecto descubrí la fuerza del aire y del agua.		Descubrió la fuerza del aire y del agua.	
Usé conocimientos matemáticos.		Reconoció contenidos matemáticos.	
Prediqué y apliqué el Buen Vivir.		Aplicó el Buen Vivir.	
Colaboré con mis compañeros y compañeras.		Colaboró en la ejecución del proyecto.	
Organicé eficientemente mi trabajo.		Organizó recursos y tiempo.	
Cumplí con todos los pasos del proyecto.		Cumplió los pasos del proyecto con entusiasmo.	
Fabriqué un cohete de agua.		Aprendió a fabricar un cohete de agua.	



Mi mapa de la unidad
El agua se comparte

Unidad 3

Bloque de álgebra y funciones

Divisiones

Dividendo →	4	8'	9'	6	
	– 4	8		8	1
		0	9		
		–	6		
Residuo →			3	Cociente	
				Divisor	

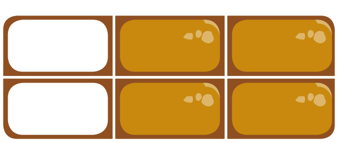
Operaciones combinadas

$6 + 4 \times 6 + 12 \div 2 - 24$

$6 + 24 + 6 - 24$

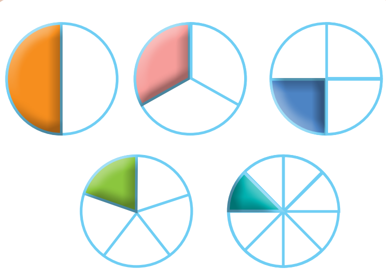
$36 - 24 = 12$

Fracciones



$\frac{4}{6}$ — 4: Numerador; 6: Denominador

Tipos de fracciones

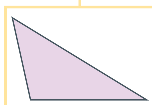


Bloque de geometría y medida

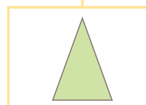
Triángulos

Lados

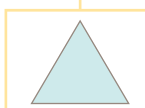
Escaleno: 3 lados desiguales.



Isósceles: 2 lados iguales.

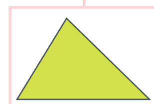


Equilátero: 3 lados iguales.

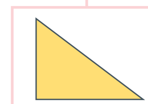


Ángulos

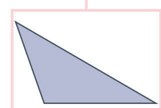
Acutángulo: 3 ángulos agudos.



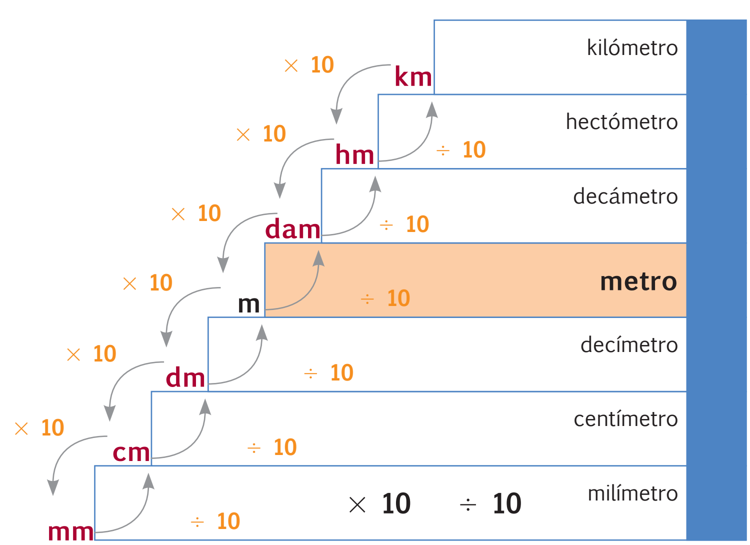
Rectángulo: 1 ángulo recto.



Obtusángulo: 1 ángulo obtuso.



Medidas de longitud



EVALUACIÓN SUMATIVA

NOMBRE: ______________________________ FECHA: __________ AÑO: ______

Resuelve divisiones inexactas con números naturales.

2 ptos.

1. **Resuelvo** las divisiones y **realizo** la comprobación respectiva.

1 5 5 | 7	Comprobación	3 4 6 | 5	Comprobación

Resuelve y formula problemas que involucren las cuatro operaciones básicas con números naturales de hasta seis cifras.

2 ptos.

2. **Resuelvo** el problema completando las operaciones.

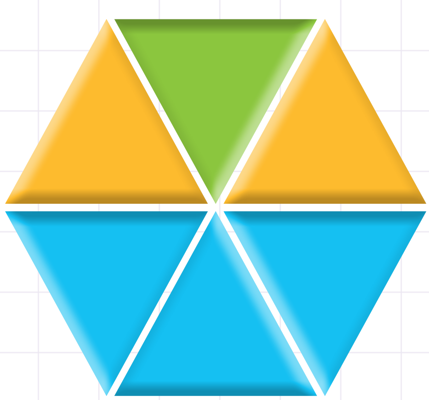
Una empresa compra 4 autos a $14 680 y 3 camionetas a $16 350, por la compra de los vehículos le hacen un descuento de $10 778, para pagar realiza dos transferencias de igual valor. ¿Cuánto dinero transfirió en cada transacción?

(14 680 × 4 + 16 350 × 3 − 10 778) ÷ 2

Ubica, lee, escribe, ordena y representa fracciones.

2 ptos.

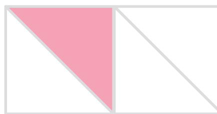
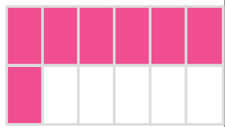
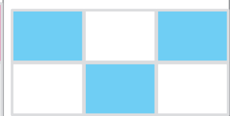
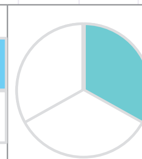
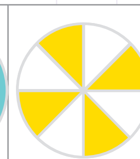
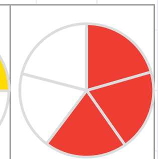
3. **Observo** la imagen y **contesto** las preguntas. Desde la segunda pregunta, **escribo** la respuesta en fracción.



- ¿Cuántos triángulos hay en la figura?
- ¿Cuántos triángulos tomates hay?
- ¿Cuántos triángulos son verdes?
- ¿Cuántos triángulos son celestes?

Ubica, lee, escribe, ordena y representa fracciones.

2 ptos. **4.** Según la representación de cada fracción, **completo** la tabla.

						
Numerador						
Denominador						
Se lee						

Clasifica triángulos por sus lados y por sus ángulos.

1 pto. **5.** **Dibujo** en la cuadrícula un triángulo equilátero, un isósceles y un escaleno-rectángulo. Todos los triángulos deben tener una base de 6 cuadros.

Transforma unidades de medida de longitud a sus múltiplos y submúltiplos más usuales.

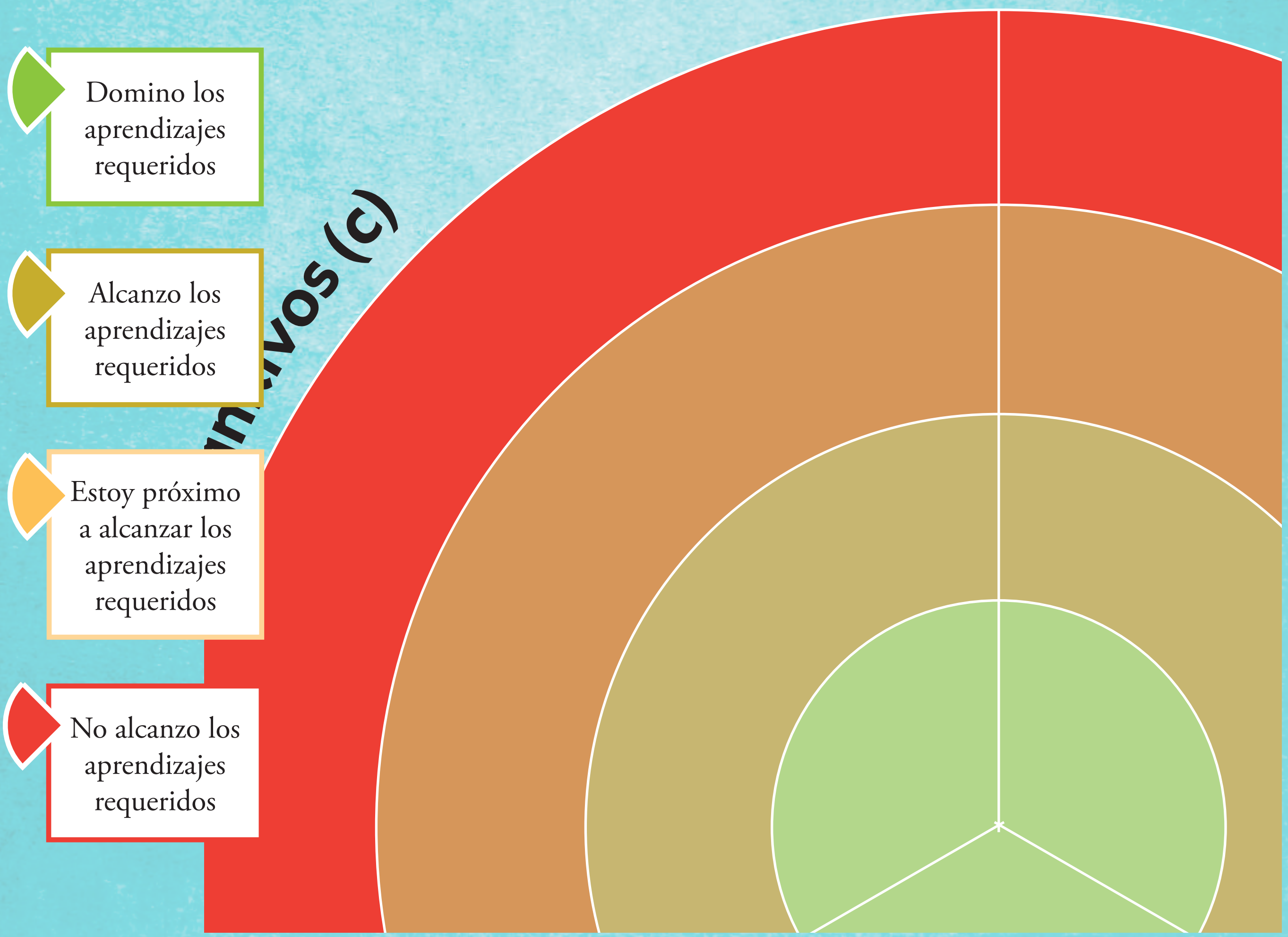
1 pto. **6.** **Uno** con líneas según corresponda.

6 hm y 1 dam a m	5 hm
200 m y 30 dam a hm	610 m
5 000 m y 400 hm a km	50 000 m
30 km y 200 hm a m	45 km

Total: ____ / 10

Firma del representante

1 **Recorto** de la página 137 los dardos que representen los indicadores de evaluación trabajados en esta unidad y, con ayuda de mi docente, los **pego** en los lugares que correspondan, de forma que apunten a mi nivel de aprendizaje.



2 **Comento** con mi docente acerca del desempeño alcanzado en esta unidad y **propongo** actividades para mejorar mi rendimiento.

....

....

....

....

....

....

....

3 **Analizo** las causas de los resultados de mi autoevaluación.

....

....

....

....

....

....

....

PLAN DE MEJORA

Solicito a mi maestra o maestro que marque con un ✓ las actividades sugeridas para mejorar mi desempeño, con base en la autoevaluación realizada anteriormente.

NOMBRE: ______________________ FECHA: __________ AÑO: ______

Actividades para desarrollar

Recuerdo que debo realizar las actividades en una hoja de cuadros, utilizando esferos azul, rojo y lápiz (procesos); al final, **adjunto** esta página y **presento** mi trabajo en una carpeta.

Indicador	
1	**Ubico** los términos de la división en las siguientes operaciones: 52 863 ÷ 7; 4 624 ÷ 8; 63 285 ÷ 6; 8 732 ÷ 5; 82 796 ÷ 4; 96 204 ÷ 3; 5 163 ÷ 2; 8 235 ÷ 9; 7 584 ÷ 8 y 2 714 ÷ 3.
2	**Enlisto** el procedimiento para resolver operaciones básicas con y sin símbolos asociativos, **justifico** el procedimiento con dos ejemplos (uno con símbolos y otro sin símbolos).
3	**Resuelvo** las operaciones del indicador 1.
4	Con los siguientes grupos de operaciones, **planteo** 3 problemas, uno por cada grupo, y **resuelvo**. [254 120 × 4 + 135 800 − 65 804 ÷ 2] [7 980 × 12 + 435 680 × 2 ÷ 4] [258 964 + 25 648 × 5 − 862 104 ÷ 4]
5	**Simplifico** o **amplifico** las siguientes fracciones para hallar fracciones equivalentes. $\frac{4}{5}, \frac{8}{10}, \frac{3}{8}, \frac{3}{4}, \frac{4}{8}, \frac{2}{3}, \frac{2}{5}$
6	**Escribo** 4 fracciones impropias con su respectivo número mixto y dibujo cuatro fracciones propias.
7	**Recorto** y **pego** 9 triángulos: equilátero, escaleno, isósceles, acutángulo, obtusángulo, rectángulo, acutángulo-equilátero, escaleno-rectángulo y obtusángulo-isósceles.
8	**Transformo** las siguientes magnitudes a m, hm, km y cm, respectivamente: 254 dam; 2 356 dm; 8 642 m; 12 345 dm.
9	**Investigo** la importancia del agua, **analizo** la realidad que vivimos actualmente y **propongo** 10 estrategias para cuidarla y no malgastarla.
10	**Indago** la importancia de realizar los trabajos con cuidado y entusiasmo. ¿En qué me favorece hacer así las actividades?

Fracciones simples

Destreza con criterios de desempeño:
Leer y escribir fracciones a partir de un objeto, un conjunto de objetos fraccionables o una unidad de medida.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 56 y 57.

1. **Escribo** cómo se lee la fracción y **anoto** su numerador o denominador, según corresponda.

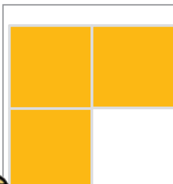
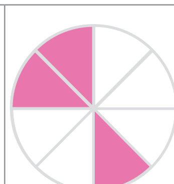
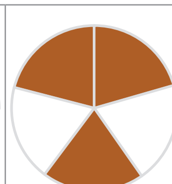
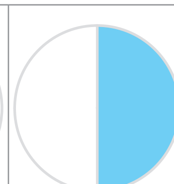
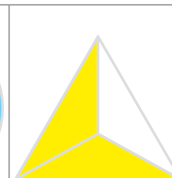
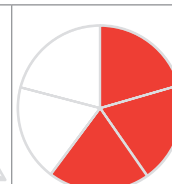


Se escribe	Se lee	Numerador
$\frac{2}{3}$		
$\frac{5}{8}$		
$\frac{3}{4}$		
$\frac{4}{5}$		

Se escribe	Se lee	Denominador
$\frac{1}{3}$		
$\frac{3}{5}$		
$\frac{6}{8}$		
$\frac{2}{4}$		

2. Con base en las figuras, **completo** la tabla:



						
Numerador						
Denominador						
Se lee						

Me **enlazo** con Estudios Sociales

3. Con base en las representaciones gráficas, **escribo** una V si los enunciados son verdaderos o una F si son falsos.

	Tres quintos de los trabajadores son doctores y dos quintos son albañiles.	
	Un medio de los trabajadores son astronautas y dos cuartos son bomberos.	

Tu mundo digital

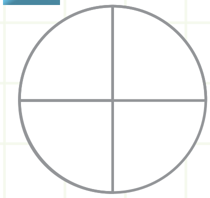
Descubre más ejercicios de **fracciones** en: http://goo.gl/hii40

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

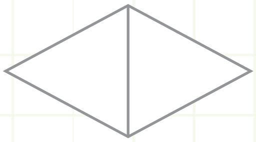
Fracciones simples

1. **Colorea** la fracción que se indica en cada caso.

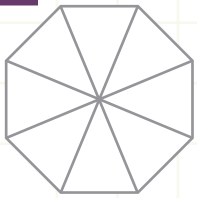
Tres cuartos



Un medio

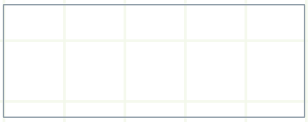


Cinco octavos

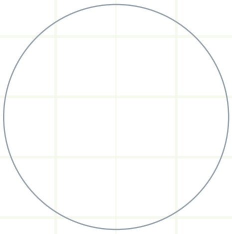


2. **Divido** la figura de acuerdo con el número de partes que indica el denominador.

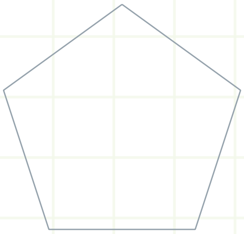
$\frac{3}{4}$



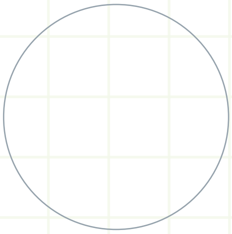
$\frac{1}{3}$



$\frac{3}{5}$



$\frac{1}{2}$

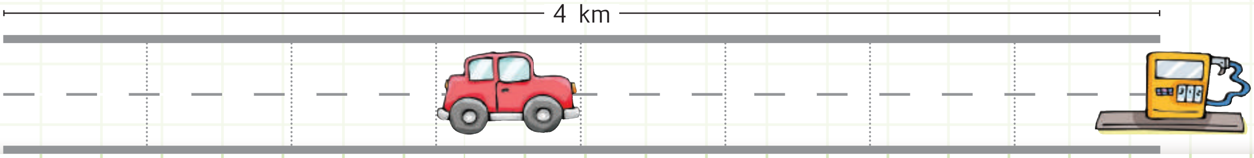


No es problema — Estrategia: **Obtener datos de un gráfico.**

3. **Leo** la información, **pinto** la distancia que recorrió el vehículo y **contesto** las preguntas.

Un vehículo se quedó sin gasolina en una carretera de 4 km. El chofer está consciente que esto es una contravención de tránsito.

- ¿Cuántos kilómetros recorrió el vehículo? ....
- ¿Cuántos kilómetros tiene que caminar el chofer para llegar a la gasolinera? ....
- ¿Cómo se expresa en fracción la parte que recorrió el vehículo? ....



Destreza con criterios de desempeño: Leer y escribir fracciones a partir de un objeto, un conjunto de objetos fraccionables o una unidad de medida.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

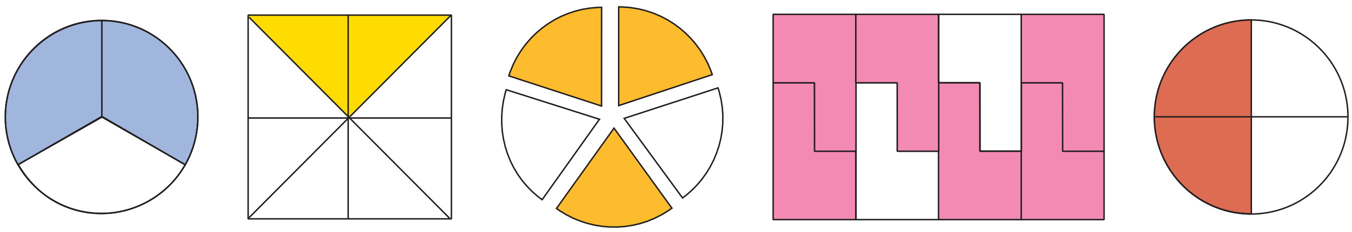
Indicadores de logro
Escribe números fraccionarios.
Lee números fraccionarios.
Reconoce el gráfico de una fracción.
Identifica el numerador y el denominador de una fracción.

Destreza con criterios de desempeño:
Representar fracciones en la semirrecta numérica y gráficamente para expresar y resolver situaciones cotidianas.

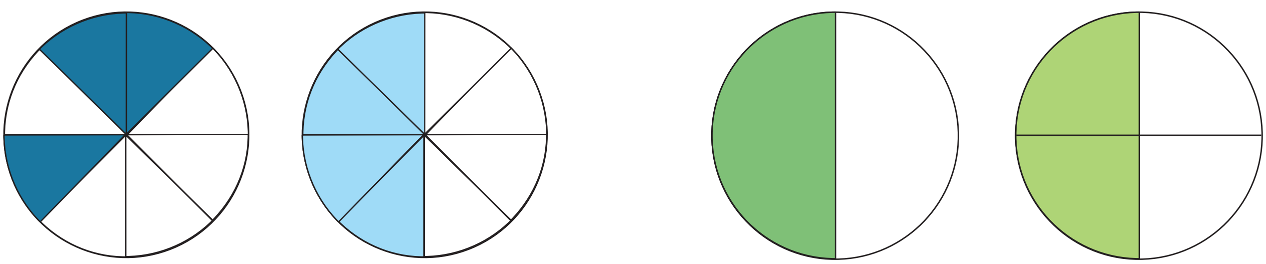
Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 58 y 59.

1. **Analizo** las gráficas y **escribo** el denominador de la fracción que representa cada una.



2. **Analizo** las gráficas y **escribo** la fracción que representa cada una.



Me **enlazo** con valores

3. **Leo** la información, **observo** la pizza y **contesto** las preguntas.

Repartir equitativamente es un principio de honestidad e igualdad. Si una porción es menor que otra, alguien sale perjudicado, por lo tanto, es importante hacer las cosas con justicia.



- ¿En cuántas partes está dividida la pizza?
- Si se toman 2 porciones de la pizza, ¿qué fracción de la pizza queda?

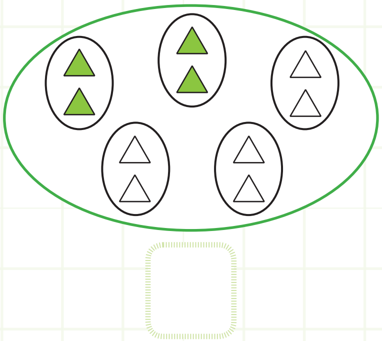
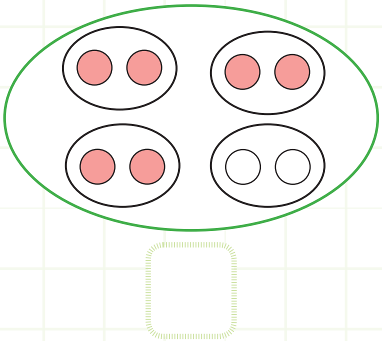
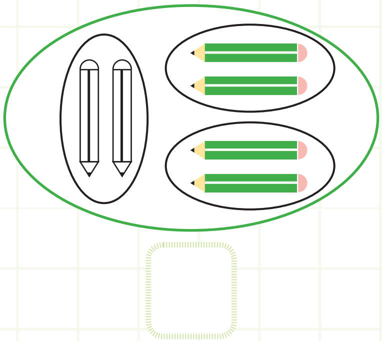
Tu mundo digital

Descubre más ejercicios de **fracciones** en: http://goo.gl/N3rxX

NOMBRE: ______________________ FECHA: ____________ AÑO: ________

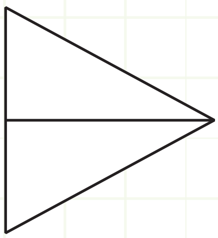
Fracciones simples, representación gráfica

1. **Escribo** la fracción que representa cada gráfica.

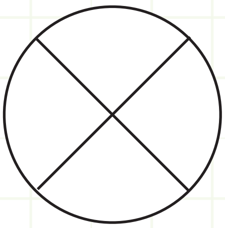




2. **Pinto** la gráfica según indica la fracción.

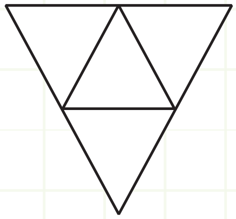
$\frac{2}{2}$



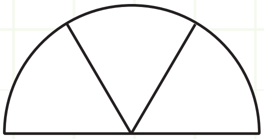
$\frac{3}{4}$



$\frac{1}{4}$



$\frac{2}{3}$

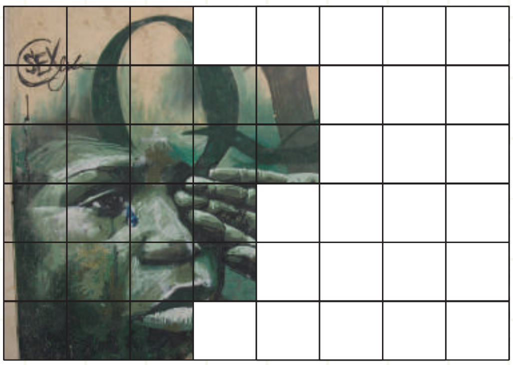


No es problema

Estrategia: Obtener datos de una imagen.

3. **Leo** la situación, **analizo** la imagen y **contesto** la pregunta.

El grafiti es un arte moderno. En los últimos años ha cobrado importancia entre los jóvenes, quienes ven en él una forma de expresar y plasmar sus emociones. Sin embargo, las autoridades deben asignar espacios para que los jóvenes puedan desarrollar libremente este arte.



- ¿Cuál es la fracción que falta por pintar en este grafiti?

....

Destreza con criterios de desempeño: Representar fracciones en la semirrecta numérica y gráficamente para expresar y resolver situaciones cotidianas.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Reconoce la fracción de un gráfico.
Pinta el área que representa una fracción.
Representa gráficamente fracciones simples.

Fracciones simples en la semirrecta numérica

Destreza con criterios de desempeño:
Representar fracciones en la semirrecta numérica y gráficamente para expresar y resolver situaciones cotidianas.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 60 y 61.

1. **Escribe** el número que se usó para amplificar o simplificar las siguientes fracciones:

$\frac{2}{5} = \frac{8}{20}$ ▶ ☐ $\frac{15}{18} = \frac{5}{6}$ ▶ ☐ $\frac{12}{20} = \frac{3}{5}$ ▶ ☐ $\frac{1}{2} = \frac{6}{12}$ ▶ ☐

$\frac{24}{36} = \frac{2}{3}$ ▶ ☐ $\frac{16}{80} = \frac{1}{5}$ ▶ ☐ $\frac{2}{7} = \frac{6}{21}$ ▶ ☐ $\frac{8}{9} = \frac{16}{18}$ ▶ ☐

2. **Escribe** las fracciones que faltan en la semirrecta numérica, simplificándolas a su mínima expresión.

0, $\frac{1}{6}$, ☐, $\frac{3}{6}$, $\frac{2}{3}$, ☐, ☐, $\frac{7}{6}$, ☐

0, ☐, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$, ☐, $\frac{6}{5}$, ☐, $\frac{8}{5}$, $\frac{9}{5}$, ☐

Me enlazo con Cultura física

3. **Analizo** la situación, **contesto** las preguntas y **escribo** en la semirrecta las fracciones que estaban antes de simplificar.

Para mantenerse saludable, una persona entrena diariamente 1 hora, distribuida de la siguiente manera: un cuarto de hora para hacer bicicleta, dos cuartos de hora para trotar y el otro cuarto de hora para hacer estiramiento.



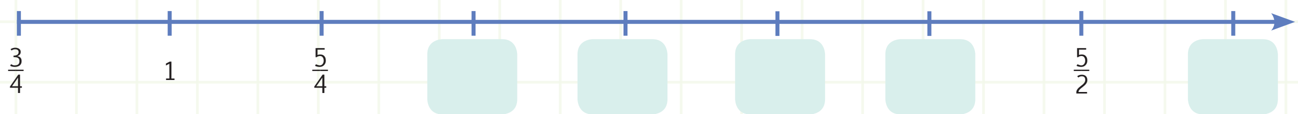
- ¿Cuánto tiempo hace bicicleta? ______
- ¿Cuánto tiempo trota? ______
- ¿Cuánto tiempo hace estiramiento? ______

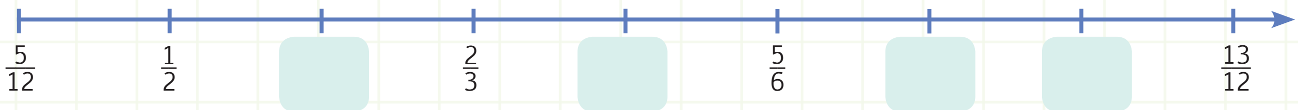
0, $\frac{1}{2}$, 1 (▼ ☐), $\frac{3}{2}$, $\frac{2}{1}$, $\frac{5}{2}$, 3 (▼ ☐), $\frac{7}{2}$, 4 (▼ ☐)

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Fracciones simples en la semirrecta numérica

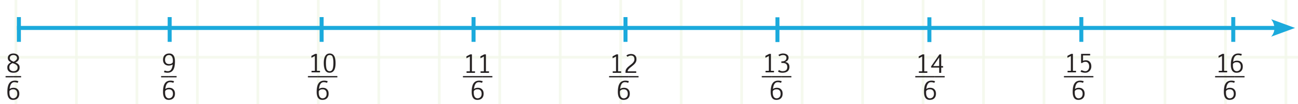
1. **Escribo** las fracciones que faltan en la semirrecta numérica, simplificándolas a su mínima expresión.





2. **Dibujo** una semirrecta numérica y **ubico**, empezando en cero, las siguientes fracciones: $\frac{1}{10}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{8}{10}$.

3. **Encierro** el lugar donde se ubican las siguientes fracciones: $\frac{3}{2}$, 2, $\frac{7}{3}$, $\frac{5}{2}$

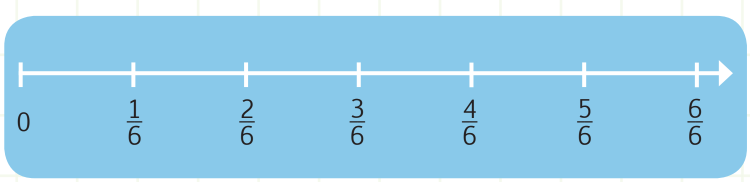


NO ES PROBLEMA **Estrategia:** Obtener datos de una semirrecta.

4. **Leo** la situación y **encierro** en la semirrecta numérica la fracción que representa el lugar donde se juntan los libros de diferente tipo.

Una repisa está dividida en 6 partes iguales, en las tres primeras se colocará libros de leyendas ecuatorianas y en los tres siguientes cuentos de terror del mundo.

Repisa de libros



Destreza con criterios de desempeño: Representar fracciones en la semirrecta numérica y gráficamente para expresar y resolver situaciones cotidianas	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Ubica números fraccionarios en la semirrecta numérica.
Diseña una semirrecta numérica con fracciones.

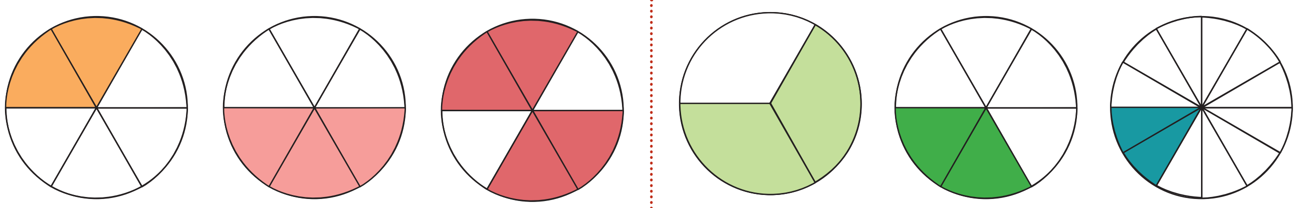
Relación de orden entre fracciones

Destreza con criterios de desempeño:
Establecer relaciones de orden entre fracciones, utilizando material concreto, la semirrecta numérica y simbología matemática. (=, <, >).

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 62 y 63.

1. **Escribo** la fracción que representa cada gráfico y **contesto** las preguntas.



- ¿Cuál es la fracción que tiene mayor valor? ....
- ¿Cuál es la fracción que tiene menor valor? ....

2. **Amplifico** o **simplifico** las siguientes fracciones para ordenarlas de menor a mayor.

Fracciones	Orden
$\frac{2}{5}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{3}{20}$ / $\frac{8}{20}$ $\frac{2}{20}$ $\frac{3}{20}$	$\frac{1}{10} < \frac{3}{20} < \frac{2}{5}$
$\frac{2}{3}$ $\frac{20}{12}$ $\frac{6}{18}$ / ___ ___ ___	___ < ___ < ___
$\frac{5}{12}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{6}$ / ___ ___ ___	___ < ___ < ___
$\frac{12}{8}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{14}{4}$ / ___ ___ ___	___ < ___ < ___

Me **enlazo** con Estudios Sociales



3. **Leo** el problema, **analizo** las fracciones y **contesto** la pregunta.

En una mesa de cumpleaños, $\frac{2}{4}$ de los bocaditos son galletas y $\frac{6}{12}$ son chocolates.

- ¿Qué hay más en la mesa: galletas o chocolates?

Tu mundo digital

Descubre más ejercicios de **orden de fracciones** en: http://goo.gl/mP4qw

NOMBRE: ______________________ FECHA: __________ AÑO: ________

Relación de orden entre fracciones

1. **Realizo** la multiplicación cruzada y **escribo** el símbolo de comparación que corresponda.

42 ☐	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐
$\frac{6}{8}$ ⤫ $\frac{3}{7}$	$\frac{2}{8}$ ⤫ $\frac{1}{3}$	$\frac{3}{5}$ ⤫ $\frac{12}{20}$	$\frac{8}{9}$ ⤫ $\frac{3}{11}$
Por lo tanto:	Por lo tanto:	Por lo tanto:	Por lo tanto:
$\frac{6}{8}$ ☐ $\frac{3}{7}$	$\frac{2}{8}$ ☐ $\frac{1}{3}$	$\frac{3}{5}$ ☐ $\frac{12}{20}$	$\frac{8}{9}$ ☐ $\frac{3}{11}$

2. En cada columna, **pinto** el recuadro de la fracción que tiene mayor valor.

$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$
$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{6}{3}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{12}$
$\frac{1}{45}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{2}{3}$

NO ES PROBLEMA · **Estrategia: Resolver mediante una gráfica.**

3. **Leo** el problema, **ordeno** de menor a mayor las fracciones y **contesto** la pregunta.



Miriam, Jorge y Alejandra consumen de un mismo pastel las siguientes porciones: Miriam $\frac{1}{4}$, Jorge $\frac{1}{2}$ y Alejandra $\frac{1}{8}$. ¿Quién consumió más pastel?

☐ ☐ ☐ La persona que consumió más pastel es: ______________

Destreza con criterios de desempeño: Establecer relaciones de orden entre fracciones, utilizando material concreto, la semirrecta numérica y simbología matemática. (=, <, >).	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Compara fracciones simples.
Ordena fracciones simples de menor a mayor y viceversa.
Resuelve problemas por comparación de fracciones.

Perímetro de paralelogramos y trapecios

Destreza con criterios de desempeño:
Calcular el perímetro; deducir y calcular el área de paralelogramos y trapecios en la resolución de problemas.

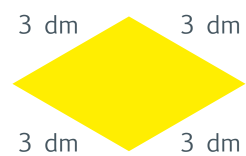
Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 64, 65, 66 y 67.

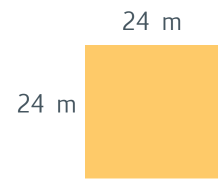
1. **Calculo** el perímetro de cada paralelogramo y **escribo** la respuesta dentro de cada figura. Luego **escribo** el nombre debajo de cada figura.



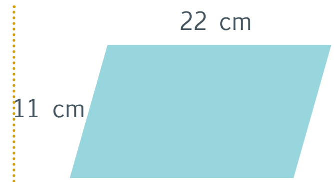
....



....

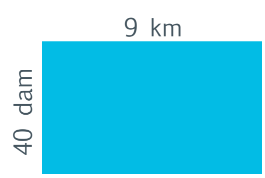


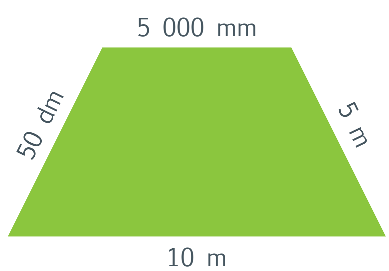
....

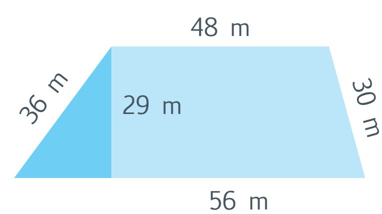


....

2. **Calculo** el perímetro de cada figura, resolviendo las operaciones en la cuadrícula, y **escribo** dentro las figuras su perímetro expresado en metros.



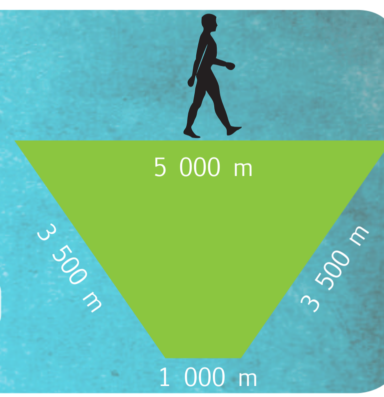




Me **enlazo** con Cultura física

3. **Resuelvo** el siguiente problema:

Caminar 10 000 pasos al día mantiene tu cuerpo en buen estado físico y evita que subas de peso, para contar los pasos puedes usar un podómetro. Una persona camina alrededor de este parque. Si dos lados del parque tienen la misma longitud, ¿cuánto caminó esta persona?



P =

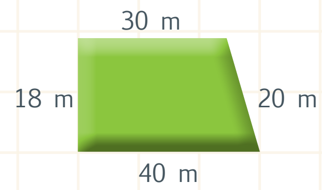
NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Perímetro de paralelogramos y trapecios

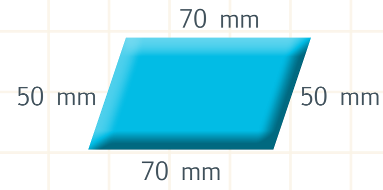
1. **Calculo** el perímetro de las siguientes figuras:



P = ...



P = ...



P = ...

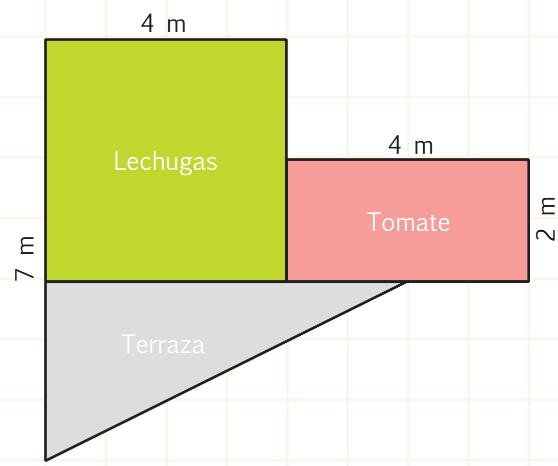
2. **Leo** las proposiciones y **escribo** una V si son verdaderas o un F si son falsas.

Proposición	V/F
El perímetro de un trapecio es de 108 m y la suma de 3 de sus lados es 90 m el cuarto lado mide 12 m.	
Cada lado de un cuadrado mide 14 dm de longitud, entonces su perímetro mide 56 dm.	
La fórmula para calcular el perímetro de un trapecio isósceles es L + L +L + L + L	
Para calcular el perímetro de una figura geométrica solo podemos sumar sus lados.	

No es problema — Estrategia: **Obtener datos de un gráfico.**

3. **Analizo** la imagen y **resuelvo** el problema.

La familia de Ricardo quiere poner malla alrededor de las lechugas y de los tomates de su huerto. Si cada metro de malla cuesta $10, ¿cuánto dinero necesita la familia de Ricardo para comprar la malla?



Destreza con criterios de desempeño: Calcular el perímetro; deducir y calcular el área de paralelogramos y trapecios en la resolución de problemas.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Identifica las fórmulas para calcular el perímetro de figuras geométricas.
Calcula el perímetro de figuras geométricas.

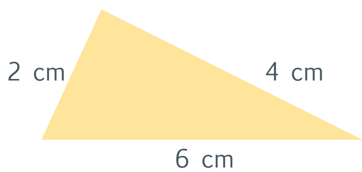
Perímetro de triángulos

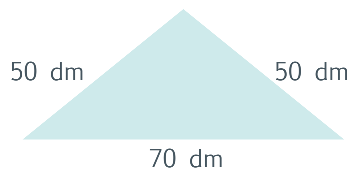
Destreza con criterios de desempeño:
Calcular el perímetro de triángulos en la resolución de problemas.

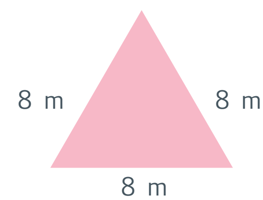
Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 68 y 69.

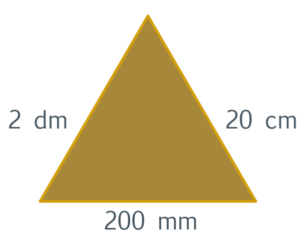
1. **Calculo** el perímetro de cada triángulo y **escribo** la respuesta dentro de cada figura. Luego **escribo** el nombre debajo de cada figura según sus lados.

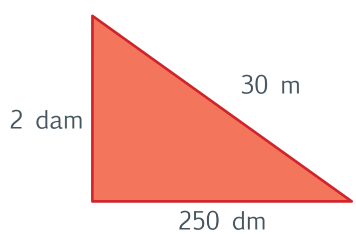


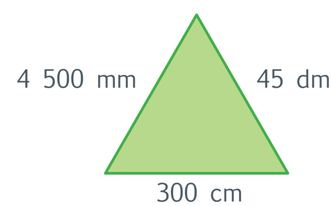




2. **Calculo** el perímetro de cada figura, resolviendo las operaciones en la cuadrícula, y **escribo** dentro las figuras su perímetro expresado en decímetros.







Me **enlazo** con Cultura física

Trabajo en **equipo**

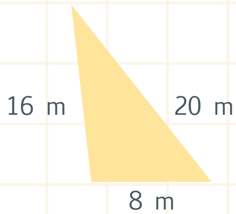
3. En grupo de tres personas **analizamos** y **resolvemos** este problema:

Un grupo de geólogos estudia un terreno que tiene forma de triángulo isósceles. Si el lado que no es igual a los otros es el doble que uno de ellos, y si el perímetro del terreno es de 260 metros, ¿cuánto mide cada lado?

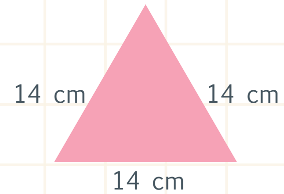
NOMBRE: ______________________ FECHA: __________ AÑO: ________

Perímetro de triángulos

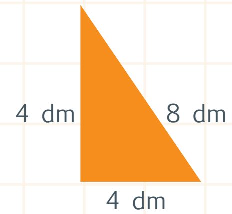
1. **Calculo** el perímetro de cada triángulo.



P = ...



P = ...



P = ...

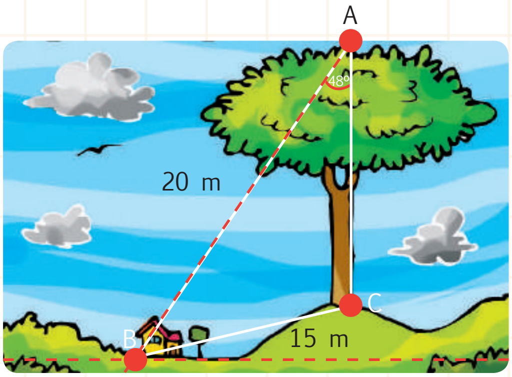
2. **Leo** las proposiciones y **escribo** una V si son verdaderas o un F si son falsas.

Proposición	V/F
La fórmula para calcular el perímetro de un triángulo equilátero es P = l × 3	
El perímetro de un triángulo equilátero mide 24 cm, quiere decir que cada lado mide 6cm	
La fórmula para calcular el perímetro de un triángulo escaleno es P = l × 3	
El perímetro de un triángulo Isósceles mide 8 m, ¿si la base mide 2 m, los otros lados miden 3m?	

No es problema — Estrategia: **Obtener datos de un gráfico.**

3. **Analizo** la imagen y **resuelvo** el problema.

Juan quiere saber cuántos metros tiene la altura del árbol, para ello se dibujó un triángulo conociendo la medida de dos de sus lados, otro dato es el perímetro que mide 45 m.



- Cuánto mide la altura del árbol? ______________________

Destreza con criterios de desempeño: Calcular el perímetro de triángulos en la resolución de problemas.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Identifica las fórmulas para calcular el perímetro de figuras geométricas.
Calculo el perímetro de triángulos en la resolución de un problema.

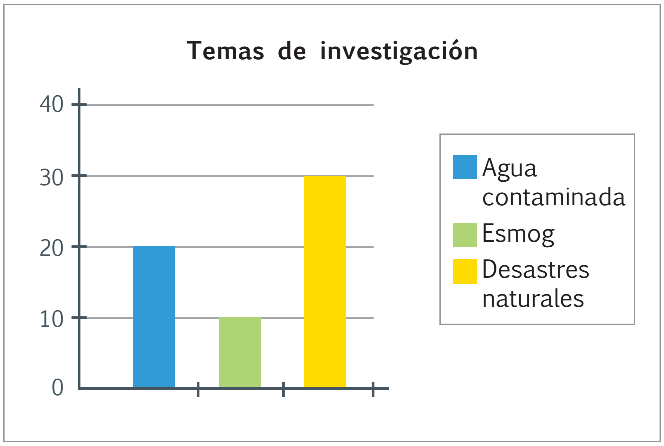
Diagrama de barras

Destreza con criterios de desempeño:
Interpretar diagramas de barras de datos estadísticos de situaciones cotidianas.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 70 y 71.

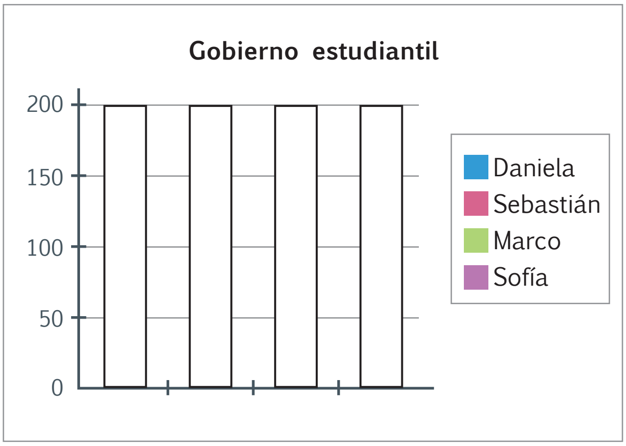
1. **Observo** el diagrama de barras y **completo** la tabla.



Temas de investigación	Número de estudiantes Frecuencia absoluta
Agua contaminada	
Esmog	
Desastres naturales	
Total	**60**

2. Con base en los valores de la tabla, **pinto** las barras del gráfico con el color que determina la leyenda.

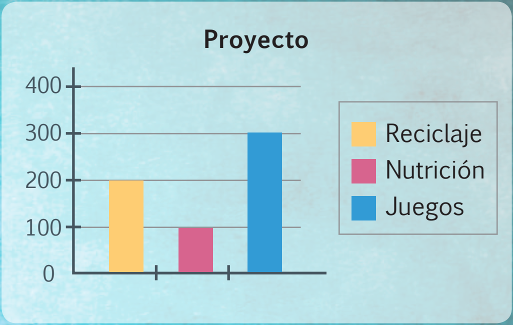
Alcalde / Alcaldesa	Número de estudiantes Frecuencia absoluta
Daniela Aguirre	100
Marco Andrade	50
Sebastián Báez	200
Sofía Calderón	150
Total	**500**



Me **enlazo** con Estudios Sociales

3. **Leo** la situación, **analizo** el gráfico y **contesto** verbalmente las preguntas.

El gobierno estudiantil, así como los gobernantes de nuestro país, debe cumplir los proyectos ofrecidos durante la campaña. La presidenta del gobierno estudiantil sometió a votación la prioridad de los proyectos de su gestión. ¿Cuál es el proyecto que se ejecutará primero? ¿Cuál es el proyecto que se ejecutará al final?



- Se iniciará con
- Al final se desarrollará

Tu mundo digital

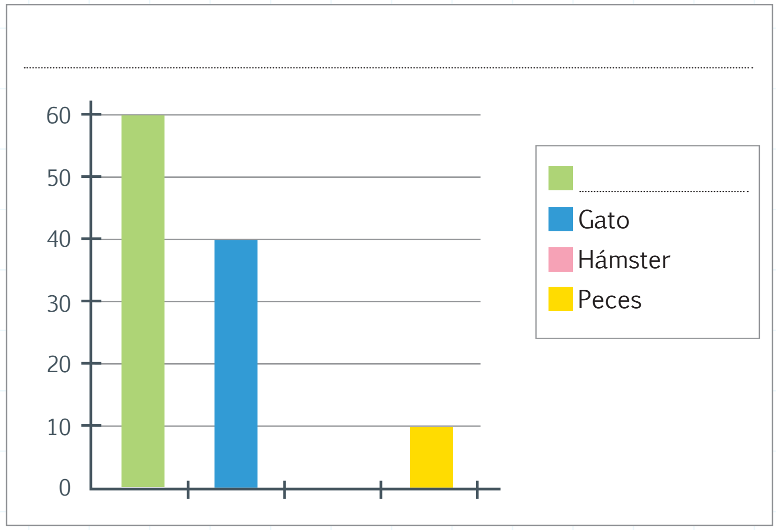
Descubre más sobre **diagrama de barras** en: http://goo.gl/I7ALsw

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Diagrama de barras

1. **Analizo** la siguiente información y **escribo** los datos que faltan tanto en la tabla como en el gráfico.

Mascota preferida	Número de estudiantes Frecuencia absoluta
Perro	
Gato	
Hámster	20
Peces	
Total	

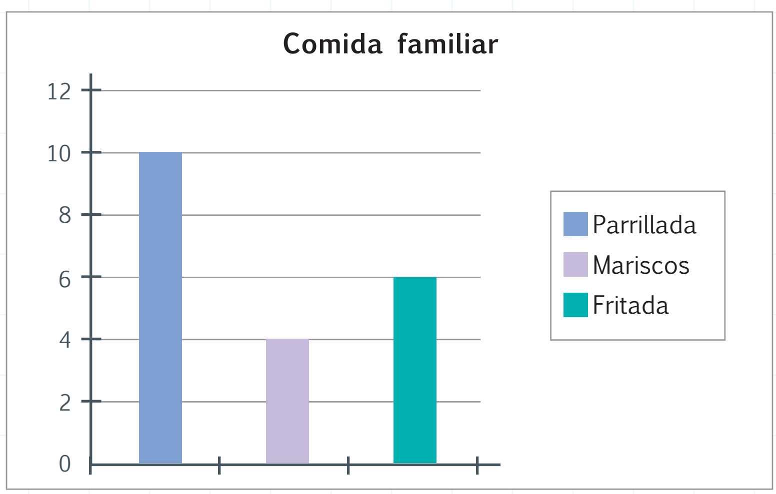


No es problema — Estrategia: **Obtener datos de un gráfico de barras.**

2. **Leo** la información, **interpreto** el gráfico, **completo** la tabla y **contesto** la pregunta.

Una familia de 20 integrantes, entre tíos, primos, hermanos, papá y mamá, decidió hacer una comida el fin de semana. Para saber qué preparar, realizaron la siguiente votación:

	Número de familiares Frecuencia absoluta
	10
Mariscos	
Total	



- ¿Qué preparó la familia el fin de semana? ....

Destreza con criterios de desempeño: Interpretar diagramas de barras de datos estadísticos de situaciones cotidianas.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Interpreta un gráfico de barras.
Representa un gráfico de barras a partir de una tabla de frecuencia.
Toma decisiones con base en un gráfico de barras.

Estadística en Excel

Destreza con criterios de desempeño:
Emplear programas informáticos para tabular y representar datos discretos estadísticos obtenidos del entorno.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 72, 73, 74 y 75.

1. **Leo** la siguiente información, **elaboro** una tabla de frecuencia en un libro de Excel, con la respectiva sumatoria, imprimo, **recorto** y **pego** en mi cuaderno de actividades. Luego, **contesto** las preguntas.

Los estudiantes de 5to año de básica fueron encuestados para determinar qué región del Ecuador les gusta más y la información que se obtuvo fue la siguiente: 20 la región andina, 25 la región litoral, 4 la región insular y 1 la región amazónica.

- ¿Cuántos estudiantes fueron encuestados? ....
- ¿Qué región es de más preferencia? ....
- ¿Qué región es la menos conocida? ....

2. Con los datos y la tabla de la información anterior, en la misma hoja de Excel **elaboro** un gráfico de barras, lo **imprimo**, **recorto** y **pego** en mi cuaderno de actividades. Considerando que el título es Regiones del Ecuador.

Me **enlazo** con Estudios Sociales

3. **Analizo** la tabla, replico la misma en una hoja de Excel y **elaboro** un diagrama de barras, **imprimo**, **recorto** y **pego** en mi cuaderno de actividades. Finalmente, **comento** con mis compañeros y compañeras.

Migración ecuatoriana	
Motivos	Porcentaje
Búsqueda de trabajo	75%
La familia le lleva	8%
Estudios	6%
Motivos familiares	4%
Traslado por trabajo	2%
Matrimonio	2%
Otros	3%
Total	**100%**

- ¿Por qué migran las personas y quiénes son los más afectados?

NOMBRE: ______________________ FECHA: ____________ AÑO: ________

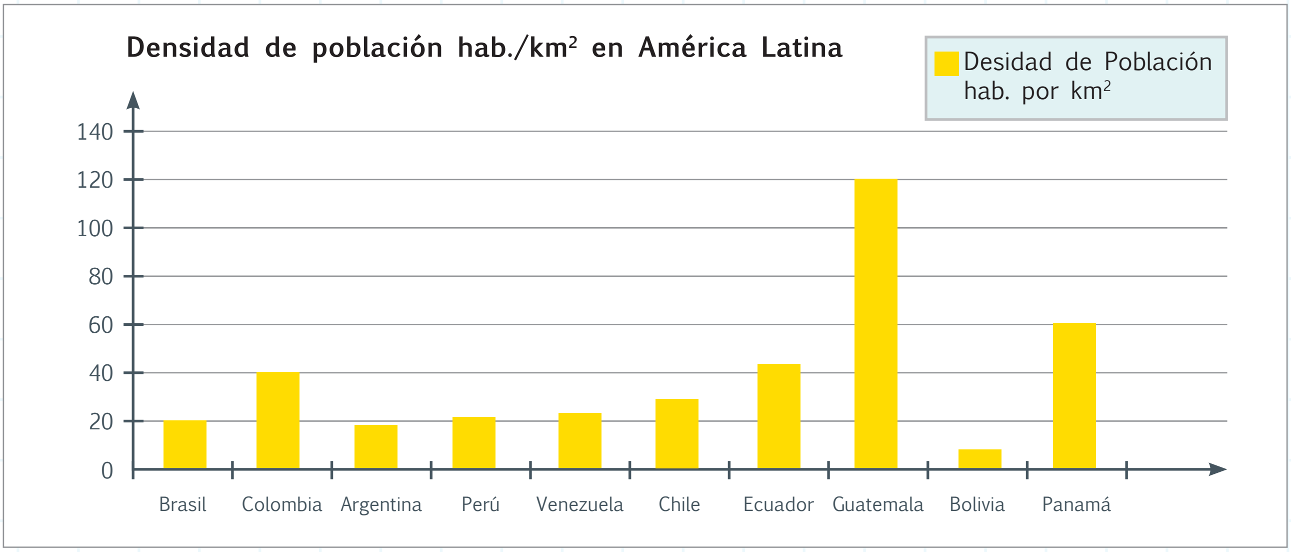
Estadística en Excel

1. **Analizo** la tabla y **elaboro** un diagrama de barras en una hoja de Excel. Luego, **imprimo**, **recorto** y **pego** en mi cuaderno de actividades.

Deporte favorito		
Deporte	Niños	Niñas
Básquet	10	8
Ping pong	4	6
Fútbol	12	2
Tenis	2	2
Voley	9	8
Total	**37**	**26**

No es problema — Estrategia: **Obtener datos de un gráfico de barras.**

2. **Analizo** el gráfico de barras y **elaboro** una tabla de frecuencia en una hoja de Excel. Luego, **imprimo**, **recorto** y **pego** en mi cuaderno de matemática.



Destreza con criterios de desempeño: Emplear programas informáticos para tabular y representar datos discretos estadísticos obtenidos del entorno.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Represento datos discretos en una hoja de Excel.
Diseño diagrama de barras usando Excel.

Constitución Política del Ecuador, Art. 341 Protección

El Estado generará las condiciones para la protección integral de sus habitantes a lo largo de sus vidas, que aseguren los derechos y principios reconocidos en la Constitución, en particular la igualdad en la diversidad y la no discriminación, y priorizará su acción hacia aquellos grupos que requieran consideración especial por la persistencia de desigualdades, exclusión, discriminación o violencia, o en virtud de su condición etaria, de salud o de discapacidad.

El sistema nacional descentralizado de protección integral de la niñez y la adolescencia será el encargado de asegurar el ejercicio de los derechos de niñas, niños y adolescentes. Serán parte del sistema las instituciones públicas, privadas y comunitarias.

Construyendo el Buen Vivir

Niños y niñas a estudiar y jugar

Objetivo: Fomentar y motivar el derecho a estudiar y no trabajar, a través de campañas de reflexión y comprensión, para generar oportunidades.

Cerca de 450 000 niños, niñas y adolescentes han sido rescatados de las calles e integrados a sus roles esenciales: estudiar y jugar; sin embargo, todavía observamos en las calles a infantes trabajando, arriesgando sus vidas entre los vehículos y enfrentándose a la delincuencia.

Según el censo poblacional de 2010, 20 de cada 100 niños, niñas y adolescentes no van a la escuela, 14 de cada 100 son hijos o familiares de vendedores ambulantes y un 6 de cada 100 asisten a centros de asistencia especial.



Tomado de: http://goo.gl/YBq9om

Aunque esta realidad ha cambiado en los últimos años, todavía falta que los ciudadanos nos apersonemos y exijamos a los padres de esos menores de edad que los envíen a la escuela, para tener mejores oportunidades en la vida.

1. **Resuelvo:** Si en el 2010; 40 de cada 100 niños, niñas y adolescentes no estudiaban, ¿Cuántos niños, niñas y adolescente sí estudiaban?

....

....

....

....

....

Trabajo en **equipo**

2. Nos organizamos en grupos de 4 o 5 personas.
   - Leemos nuevamente el artículo 341 de nuestra constitución y lo analizamos.
   - Conversamos acerca del porqué existe este problema en nuestra sociedad.
   - Proponemos acciones que sirvan para evitar el trabajo infantil.

MI PROYECTO

Soy un investigador

SITUACIÓN: La investigación debe fomentarse en todos los niveles de la sociedad. Cuando se realizan proyectos, las ideas crecen y el mundo cambia, la creatividad fluye y la sociedad se beneficia; pero para llegar a esto debemos motivar el interés por recopilar información, analizarla, clasificarla e interpretarla, a fin de iniciar nuevos proyectos.

OBJETIVO: Elaborar encuestas para recopilar información sobre un tema de interés y buscar cambios que vayan en beneficio de la comunidad.

MATERIALES:

- Hojas de papel bond.
- Computadora e impresora.
- Esferos.



Paso 1:

Indagamos sobre temas de interés en el periódico, observando y analizando el entorno social.



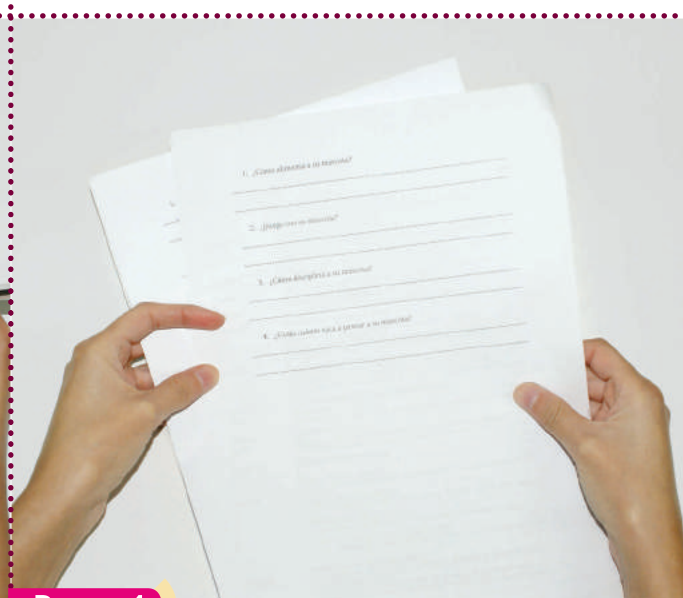
Paso 2:

Enlistamos los temas que nos causaron más interés y **votamos** para escoger uno.



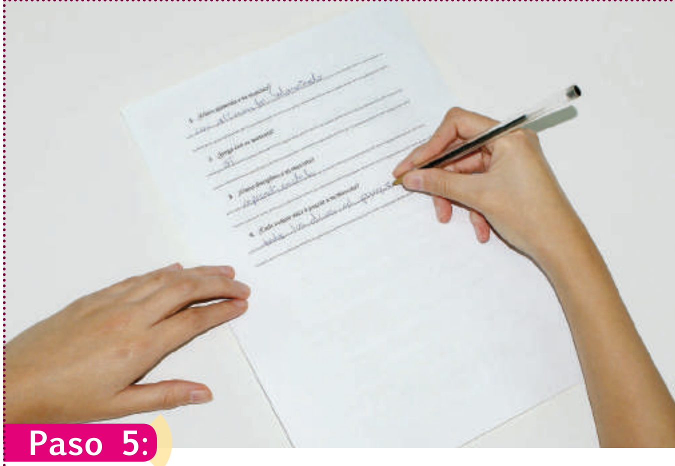
Paso 3:

Elaboramos 2 o 3 preguntas que permitirán recopilar información sobre el tema escogido.



Paso 4:

Pasamos en computadora nuestra encuesta e **imprimimos** 20 ejemplares.



Paso 5:

Elegimos a 20 personas de la comunidad educativa y **aplicamos** la encuesta.



Paso 6:

Organizamos, **analizamos** y **clasificamos** la información que obtuvimos.



Paso 7:

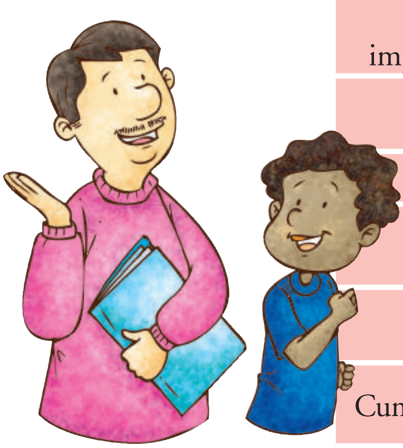
Expresamos la información en tablas y gráficos de barras, luego de haberlas hecho en Excel.



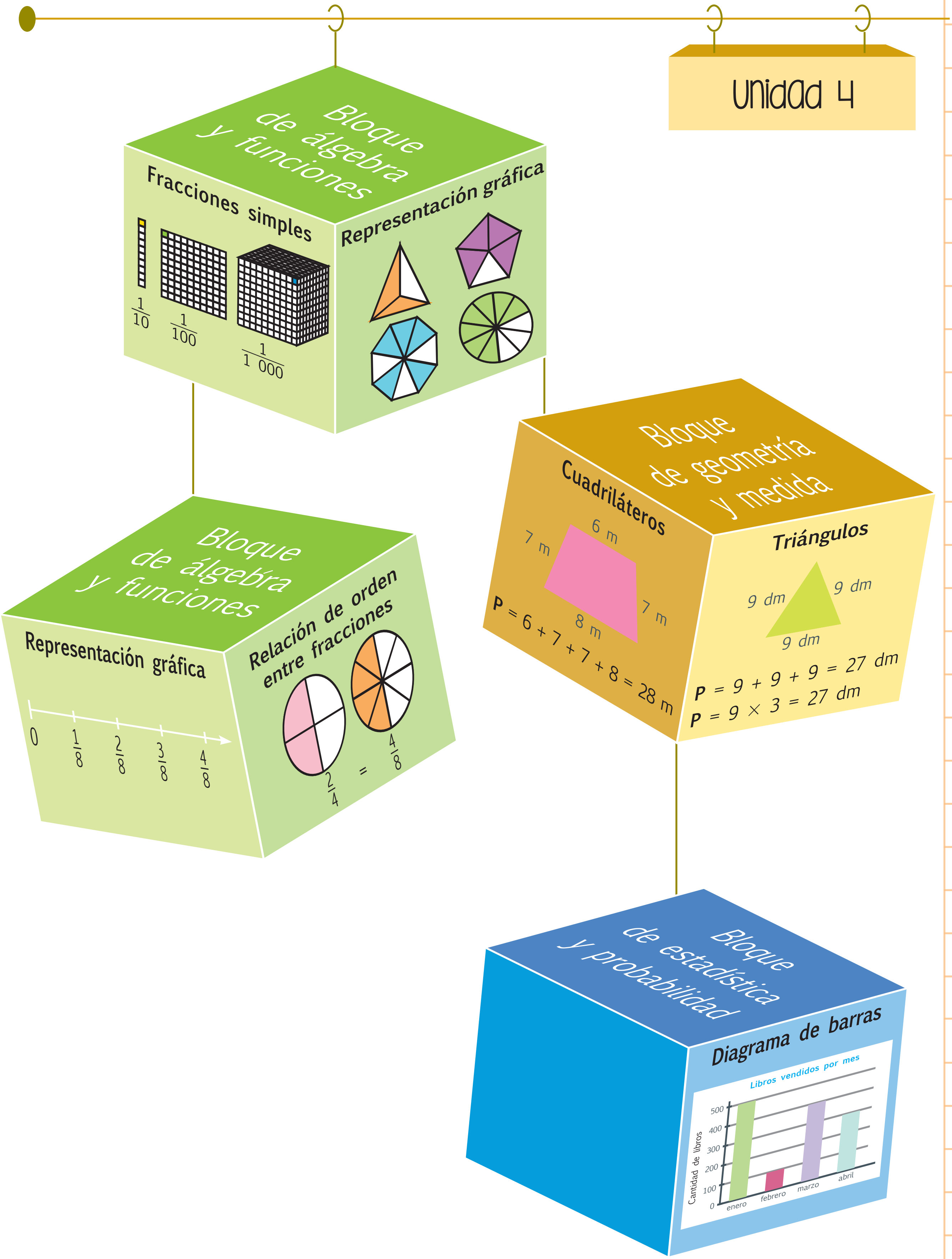
Paso 8:

Finalmente, **exponemos** en clase los resultados de nuestra encuesta y **emitimos** conclusiones.

Evalúo el proyecto que acabo de realizar. En la sección Autoevaluación, **pongo** un ✓ en los ítems que considero haberlos cumplido. En la sección Coevaluación, **pido** a un compañero o compañera que evalúe mi desempeño marcando con un ✓ en los ítems que considere apropiados.



Autoevaluación		Coevaluación	
Con este proyecto descubrí la importancia de recopilar información.		Descubrió la importancia de recopilar información.	
Usé conocimientos matemáticos.		Reconoció contenidos matemáticos.	
Prediqué y apliqué el Buen Vivir.		Aplicó el Buen Vivir.	
Colaboré con mis compañeros y compañeras.		Colaboró en la ejecución del proyecto.	
Organicé eficientemente mi trabajo.		Organizó recursos y tiempo.	
Cumplí con todos los pasos del proyecto.		Cumplió los pasos del proyecto con entusiasmo.	
Elaboré, apliqué e interpreté la información de una encuesta.		Elaboró, aplicó e interpretó la información de una encuesta.	


Unidad 4
Bloque de álgebra y funciones
Fracciones simples
1/10
1/100
1/1 000
Representación gráfica
Bloque de geometría y medida
Cuadriláteros
6 m
7 m
7 m
8 m
P = 6 + 7 + 7 + 8 = 28 m
Triángulos
9 dm
9 dm
9 dm
P = 9 + 9 + 9 = 27 dm
P = 9 × 3 = 27 dm
Bloque de álgebra y funciones
Representación gráfica
0
1/8
2/8
3/8
4/8
Relación de orden entre fracciones
2/4 = 4/8
Bloque de estadística y probabilidad
Diagrama de barras
Libros vendidos por mes
Cantidad de libros
0
100
200
300
400
500
enero
febrero
marzo
abril

EVALUACIÓN SUMATIVA

NOMBRE: ______________________________ FECHA: ____________ AÑO: ______

Lee y escribe números fraccionarios.

1,5 ptos.

1. Escribo cómo se leen las siguientes fracciones:

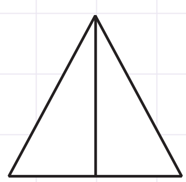
Se escribe	Se lee	Se escribe	Se lee	Se escribe	Se lee
$\frac{7}{1\ 000}$		$\frac{28}{100}$		$\frac{3}{10}$	
$\frac{32}{1\ 000}$		$\frac{9}{100}$		$\frac{8}{10}$	
$\frac{124}{1\ 000}$		$\frac{42}{100}$		$\frac{12}{10}$	

Representa fracciones gráficamente.

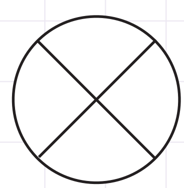
1,5 ptos.

2. Pinto la gráfica según indica la fracción.

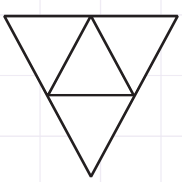
$\frac{1}{2}$



$\frac{2}{4}$



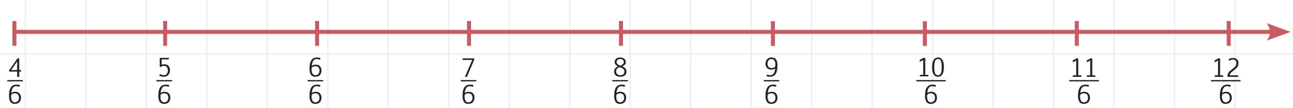
$\frac{3}{4}$



Representa fracciones en la semirrecta numérica.

1 pto.

3. Encierro los lugares en que se ubican las siguientes fracciones: **a)** 1, **b)** $\frac{4}{3}$, **c)** $\frac{5}{3}$, **d)** $\frac{3}{2}$



Ordena fracciones simples.

1 pto.

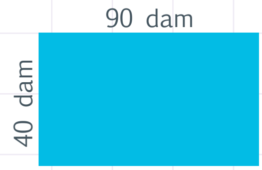
4. Amplifico o **simplifico** las siguientes fracciones para ordenarlas de menor a mayor.

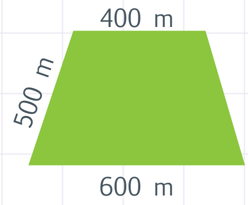
$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	___ < ___ < ___	$\frac{4}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	___ < ___ < ___
___	___	___		___	___	___	

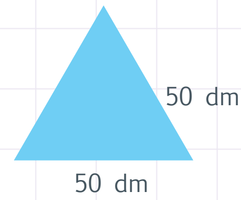
Calcula el perímetro de paralelogramos, trapecios y triángulos.

1,5 ptos.

5. **Calculo** el perímetro de cada figura.







P = ... P = ... P = ...

Emplea programas informáticos para representar datos estadísticos.

2 ptos.

6. **Leo** la siguiente información y **elaboro** la tabla de frecuencia correspondiente utilizando el programa "Excel", luego lleno los datos obtenidos en los espacios de la tabla adjunta.

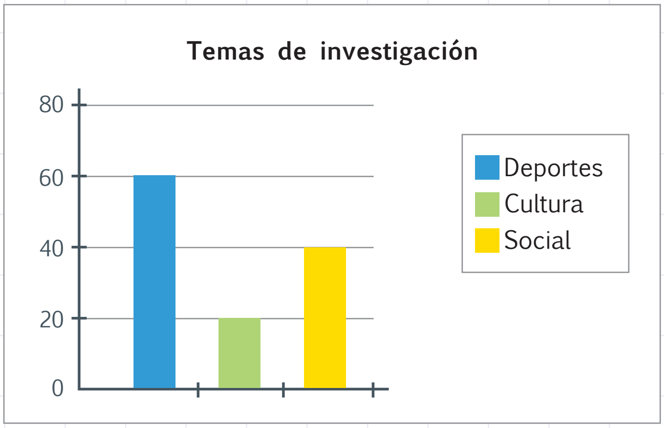
Los trabajadores de una fábrica fueron encuestados para conocer cuál horario de trabajo prefieren: el de la mañana, el de la tarde o el de la noche. Se obtuvo los siguientes datos: 30 eligieron la mañana, 25 seleccionaron la tarde y 15 optaron por la noche.

Horario de trabajo	
Horario	Nº de trabajadores

Comprende, interpreta, representa datos estadísticos en diagramas de barras.

1,5 ptos.

7. **Observo** el diagrama de barras y **completo** la tabla.



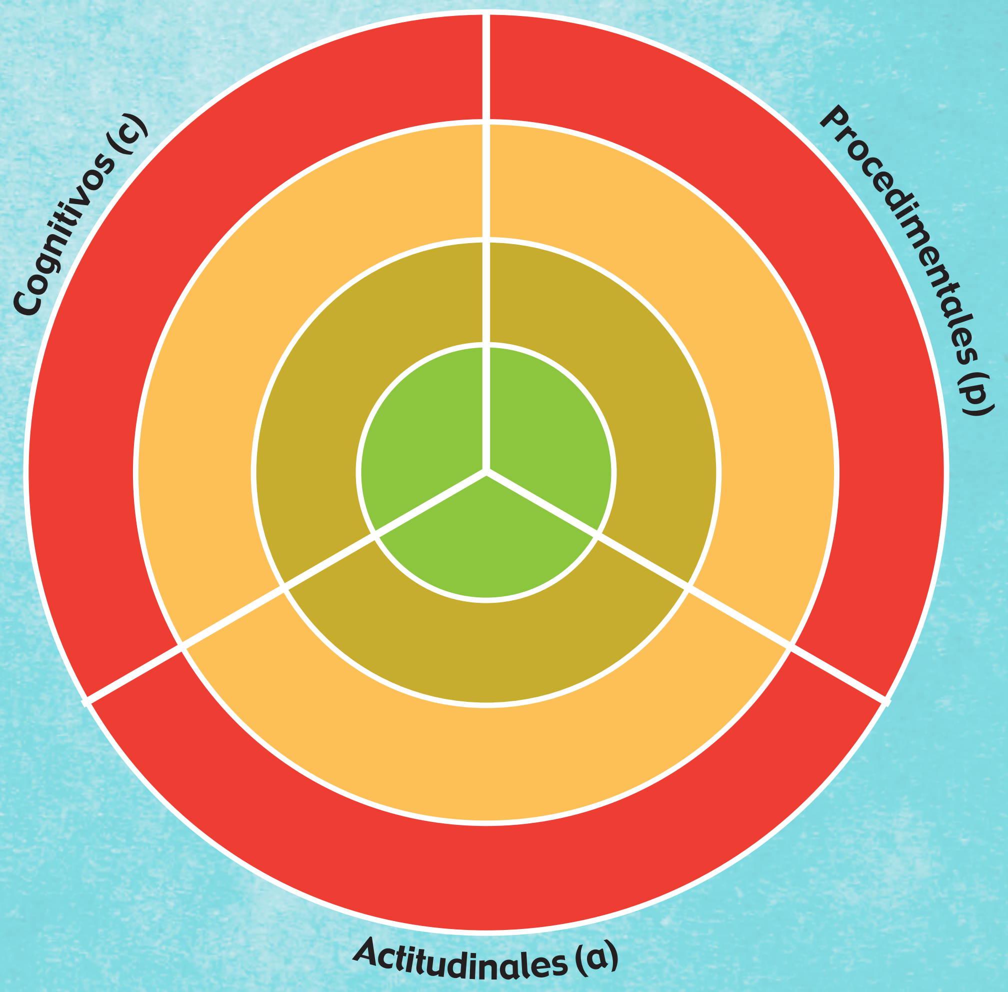
Temas de investigación	Número de estudiantes Frecuencia absoluta
Deportes	
Cultura	
Social	
Total	**120**

Total: ______ / 10

Firma del representante

1 **Recorto** los dardos de la página 139 que representen los indicadores de evaluación trabajados en esta unidad y, con ayuda de mi docente, los **pego** en los lugares que correspondan, de forma que apunten a mi nivel de aprendizaje.

- Domino los aprendizajes requeridos
- Alcanzo los aprendizajes requeridos
- Estoy próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos
- No alcanzo los aprendizajes requeridos



2 **Comento** con mi docente acerca del desempeño alcanzado en esta unidad y **propongo** actividades para mejorar mi rendimiento.

....

....

....

....

....

....

....

3 **Analizo** las causas de los resultados de mi autoevaluación.

....

....

....

....

....

....

....

PLAN DE MEJORA

Solicito a mi maestra o maestro que marque con un ✓ las actividades sugeridas para mejorar mi desempeño, con base en la autoevaluación realizada anteriormente.

NOMBRE: ______________________ FECHA: __________ AÑO: ________

Actividades para desarrollar

Recuerdo que debo realizar las actividades en una hoja de cuadros, utilizando esferos azul, rojo y lápiz (procesos); al final, **adjunto** esta página y **presento** mi trabajo en una carpeta.

Indicador	
1	**Anoto** cómo se escriben o se leen las siguientes fracciones: $\frac{4}{5}$, tres cuartos, $\frac{2}{8}$, cinco décimos, $\frac{1}{3}$, tres quintos, $\frac{12}{8}$, catorce tercios.
2	**Ubico** en orden las fracciones del indicador 1 (de mayor a menor) y las **comparo** con el signo respectivo (=, <, >).
3	**Escribo** un esquema conceptual de las características y propiedades que tienen los paralelogramos, trapecios y triángulos.
4	**Represento** gráficamente las fracciones del indicador 1.
5	**Represento** en 3 semirrectas numéricas los siguientes números: Primera semirrecta: $\frac{2}{8}$, tres cuartos, $\frac{1}{2}$, un entero, $\frac{15}{12}$ Segunda semirrecta: $\frac{1}{3}$, ocho doceavos, $\frac{8}{6}$, un entero Tercera semirrecta: $\frac{5}{10}$, un entero, $\frac{9}{6}$, dos entero, $\frac{15}{6}$
6	**Busco** 6 objetos de mi casa con las siguientes formas: 2 paralelogramos, 1 trapecio, 1 trapezoide y 2 triángulos. Luego, **mido** cada lado y **calculo** su perímetro.
7	**Busco** en la prensa escrita 4 tablas estadísticas y las **represento** en 4 diagramas de barras, **recuerdo** que debo buscar información comprensible.
8	**Investigo** qué dice la Constitución y qué hace el gobierno por conseguir la inclusión social.
9	**Investigo** temas de carácter social, los **analizo** con mis padres y con ellos **enlistamos** posibles soluciones.
10	Me **autoevalúo** para determinar si realizo mis actividades con presteza y orden; si es así, **sigo** cultivando este hábito; caso contrario, **enlisto** estrategias que podrían mejorar mi actitud.

BLOQUE DE ÁLGEBRA Y FUNCIONES

Patrones numéricos decrecientes

Destreza con criterios de desempeño:
Relacionar patrones numéricos decrecientes con la resta y la división.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 78 y 79.

1. **Determino** el patrón numérico y **completo** las sucesiones. Luego, **escribo** el número de términos que tiene cada serie.

Sucesión numérica	50	46		38	34		26	
Patrón numérico								

Número de términos ....

Sucesión numérica	432	216		54	
Patrón numérico					

Número de términos ....

a. Sucesión numérica: 80, ___, 66, 59, ___, 45, ___, 31, ___, 17

Patrón numérico .... Número de términos ....

b. Sucesión numérica: 24 576, 6 144, 1 536, ___, 96, ___, ___

Patrón numérico .... Número de términos ....

c. Sucesión numérica: 486, ___, 468, 459, 450, ___

Patrón numérico .... Número de términos ....

d. Sucesión numérica: 1 250, ___, ___, 10, 2

Patrón numérico .... Número de términos ....

Me **enlazo** con comercio

2. **Resuelvo** el problema determinando el patrón numérico.

Un camión distribuye sandías a 4 locales. Los 3 primero son mayoristas y el último es minorista, pero lo hace siguiendo un patrón determinado; en el primer local entregó 280 sandías; en el segundo local, dejó la mitad de lo que entregó en el primero; y en el tercer local, la mitad de lo que fue asignado al segundo. ¿Cuántas sandías entregó al cuarto local?

Sucesión numérica: 280, ___, ___, ___

- El patrón numérico es: ____________
- En el cuarto local entregó ____________



Tomado de: http://goo.gl/EvkDVp

NOMBRE: ____________________ FECHA: __________ AÑO: ________

Patrones numéricos decrecientes

1. **Marco** con una X las sucesiones numéricas que cumplan con el patrón en todos sus términos, **justifico** mis elecciones y **contesto** las preguntas. **Realizo** en mi cuaderno las operaciones que sean necesarias.

Patrón	Sucesión numérica										"X"
– 3	50	47	44	41	38	35	32	29	26	23	20	
÷ 6	23 328	3 888	648	108	20	3						
– 5	105	100	95	90	85	80	75	70	65	50		
– 7	86	79	72	65	58	51	44	37	30			

- ¿Cuántos términos tiene la última sucesión numérica? ....
- ¿Qué números siguen en la sucesión numérica cuyo patrón es –7? ....
- ¿Cuál sería el décimo primer término de la sucesión numérica cuyo patrón es – 5? ....

No es problema — Estrategia: **Extraer información de un texto.**



2. **Leo** el problema, **completo** la tabla y **contesto** las preguntas.

Mónica cosechó 240 manzanas y decidió regalarlas a sus compañeros de trabajo en 7 días. El primer día, después de regalar cierto número de manzanas, le quedaron 215, el segundo le sobraron 190 manzanas, el tercer día, 165 manzanas y así sucesivamente hasta llegar al día 7.

	1er. día	2do. día	3er. día	4to. día	5to. día	6to. día	7mo. día
240	215	190	165				

- ¿Cuántas manzanas le sobraron el 6to. y el 7mo. día, respectivamente? ....
- ¿Cuántas manzanas regaló en total? ....
- ¿Cuántas manzanas regaló cada día? ....
- ¿Cuántas manzanas le sobraron? ....

Destreza con criterios de desempeño: Relacionar patrones numéricos decrecientes con la resta y la división.

Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro

- Identifica el número de términos que tiene una sucesión.
- Reconoce el patrón numérico.
- Encuentra el número que falta en una sucesión numérica.

Números decimales en la vida cotidiana

Destreza con criterios de desempeño:
Reconocer, leer y escribir los números decimales utilizados en la vida cotidiana.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 80 y 81.

1. **Escribo** los siguientes números:

El patio del colegio mide 34 metros, 49 centímetros:

La estatura de Carlos es 1 metro, 82 centímetros:

2. **Ubico** en el tablero posicional las siguientes cantidades y **escribo** con letras dichos números.

	Cantidades	Parte entera			Parte decimal		
		C	D	U,	d	c	m
32,487							
489,304							
846,82							

Me **enlazo** con comercio

3. **Dibujo** una tabla posicional y dentro de esta, **escribo** los valores marcados en la imagen e **indico**: ¿cuánto costaría el litro de helado si solo tomamos en cuenta los números enteros?

3,80
de descuento
Del precio marcado en percha



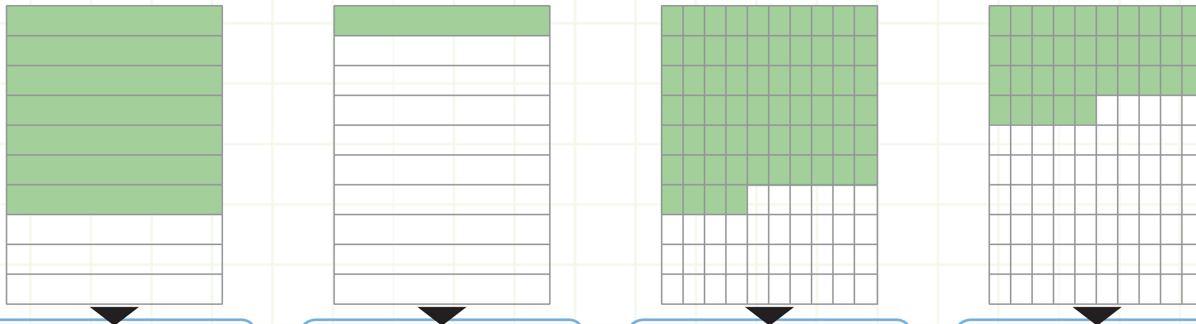
Precio referencial 9,49

- El helado costaría:

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Números decimales en la vida cotidiana

1. **Cuento** las barras o cuadrados pintados de color verde. Luego, **escribo** el número decimal que corresponde.



No es problema — Estrategia: **Extraer información de una imagen.**

2. **Analizo** el valor de la imagen y **contesto** las siguientes preguntas:



- Si la empanada cuesta un dólar, ¿cuánto cuesta el jugo de naranja?

....

....

- ¿Cuántos centavos faltan en ese valor total para completar dos dólares?

....

....

- ¿Cómo se lee el precio de la empanada y el jugo de naranja?

....

....

- ¿Cómo se lee el precio en número decimal?

....

....

Destreza con criterios de desempeño: Reconocer, leer y escribir los números decimales utilizados en la vida cotidiana.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Identifica números decimales en la vida cotidiana.
Ubica números decimales en la tabla posicional.

Números decimales

Destreza con criterios de desempeño:
Reconocer los números decimales: décimos, centésimos y milésimos como la expresión decimal de fracciones por medio de la división.

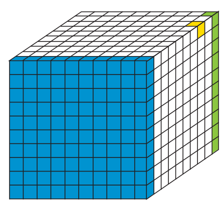
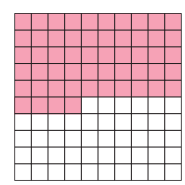
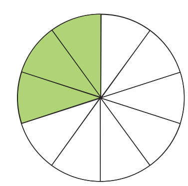
Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 82 y 83.

1. **Escribo** cómo se leen las siguientes fracciones:

Se escribe	Se lee	Se escribe	Se lee	Se escribe	Se lee
$\frac{8}{1\ 000}$	Ocho milésimos	$\frac{14}{100}$		$\frac{9}{10}$	
$\frac{12}{1\ 000}$		$\frac{11}{100}$		$\frac{4}{10}$	
$\frac{100}{1\ 000}$		$\frac{30}{100}$		$\frac{3}{10}$	

2. **Completo** la tabla expresando el valor que corresponde a cada color de las figuras.

					
Numerador					
Denominador					
Número decimal					
Fracción					

Me **enlazo** con Ciencias Naturales

3. **Leo** la información, **analizo** la imagen y **contesto** las preguntas.

El agua es indispensable para todos los seres vivos. Plantas, animales y seres humanos necesitamos de este líquido para sobrevivir.

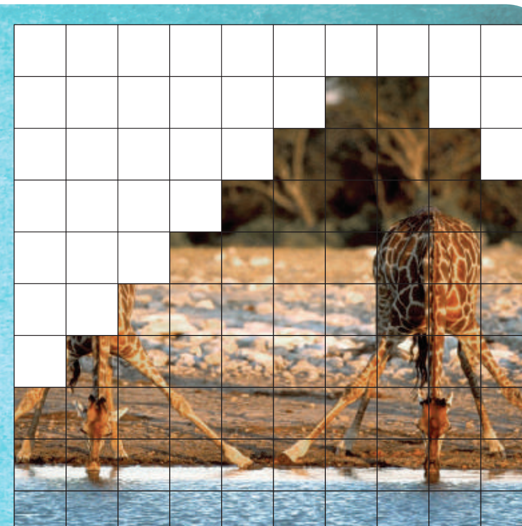
- ¿Qué fracción de la imagen falta?

  ____

- ¿Cómo se lee la fracción que escribiste?

  ____

  ____



Tomado de: http://goo.gl/r5boio

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Números decimales

1. **Escribo** en fracción y en número decimal los siguientes valores:

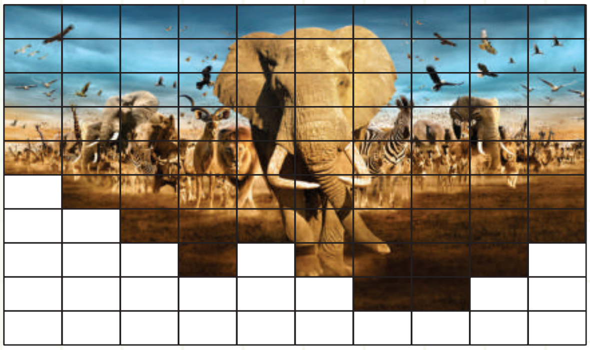
Se lee	Fracción	Decimal
Cuarenta y dos milésimas		
Treinta y cinco milésimas		
Ochenta y tres centésimas		

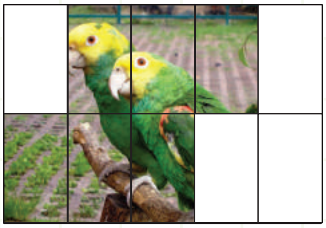
Se lee	Fracción	Decimal
Veintidós centésimas		
Nueve décimas		
Siete décimas		

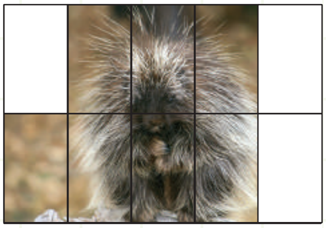
No es problema — Estrategia: **Extraer datos de una imagen.**

2. **Leo** la información, **analizo** las imágenes y **contesto** las preguntas escribiendo las fracciones en letras.

Todos los animales deben vivir en su hábitat natural. No sería nada grato saber que un animal se extinguió y ahora solo se lo puede ver en un video o en una fotografía, por ello, debemos cuidar y respetar a los animales.







- ¿Cuál es la fracción que falta para completar la imagen del elefante? ....
- ¿Qué fracción de la imagen de los loros se puede ver? ....
- ¿En cuántas partes está dividida la imagen del puerco espín? ....

Destreza con criterios de desempeño: Reconocer los números decimales: décimos, centésimos y milésimos como la expresión decimal de fracciones por medio de la división.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Identifica fracciones en décimas, centésimas y milésimas
Lee y escribe fracciones en décimas, centésimas y milésimas.

Números decimales a fracciones

Destreza con criterios de desempeño:
Transformar números decimales a fracciones con denominador 10, 100 y 1 000.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 84 y 85.

1. **Observo** los siguientes números decimales y **escribo** cuál sería su denominador si se transforman a fracción decimal.

0,22 =	0,7 =	0,352 =	0,38 =	0,9 =
0,59 =	0,6 =	0,105 =	0,76 =	0,3 =

2. En mi cuaderno **transformo** los siguientes números decimales a fracción, **simplifico** y **relaciono** con líneas según corresponda:

0,08	0,12	0,8	0,32	0,25	0,204
$\frac{4}{5}$	$\frac{2}{25}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{25}$	$\frac{51}{250}$	$\frac{8}{25}$

3. **Encierro** los decimales que corresponden a cada fracción: $\frac{25}{100}$, $\frac{5}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{7}{4}$ realizando las operaciones respectivas.

0 — 0,25 — 0,50 — 0,75 — 1 — 1,25 — 1,50 — 1,75 — 2

Me **enlazo** con Ciencias Naturales

4. **Leo** la información y **ubico** en los recuadros los números fraccionarios (simplificados) que corresponden a cada número decimal.

Si consideramos al planeta Tierra como una unidad, el 0,75 está conformado de agua y el 0,25 corresponde a la superficie terrestre.

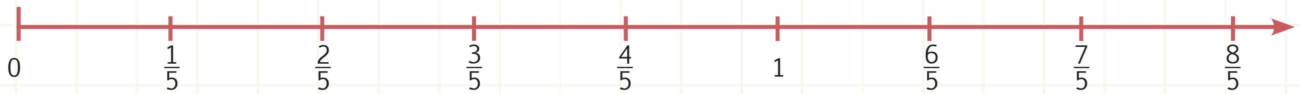


Tomado de: http://goo.gl/qR15kQ

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Números decimales a fracciones

1. **Encierro** las fracciones que corresponden a estos números decimales: **a)** 0,4; **b)** 1,2; **c)** 0,2 y **d)** 1,6. **Realizo** en las cuadrículas las operaciones necesarias.



2. **Completo** la tabla escribiendo la fracción.

	Decimal	Fraccionario
a.	0,57	
b.	2,9	
c.	0,064	

	Decimal	Fraccionario
a.	0,07	
b.	0,06	
c.	1,025	

No es problema — Estrategia: **Convertir a decimal o fracción.**

3. **Resuelvo** el problema aplicando cálculo mental.

El auto rojo recorre 30,8 kilómetros y el auto negro recorre $\frac{306}{10}$ kilómetros. ¿Cuál de los dos autos recorrió más kilómetros?

....



Destreza con criterios de desempeño: Transformar **números decimales a fracciones** con denominador 10, 100 y 1 000.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Transforma números fraccionarios a decimales.
Convierte números decimales a fracciones.
Resuelve problemas con números fraccionarios y decimales.

Relación de orden entre decimales

Destreza con criterios de desempeño:
Establecer relaciones de secuencia y orden en un conjunto de números decimales utilizando material concreto, la semirrecta numérica graduada y simbología matemática. (=, <, >).

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 86 y 87.

1. **Cuento** los grupos de monedas, **escribo** en números y letras su valor. Luego, **determino** cuál tiene más dinero.

Primer grupo



....
....
....

Segundo grupo



....
....
....

Tercer grupo



....
....
....

El grupo que tiene más dinero es: ....

2. **Leo** las premisas y, en orden secuencial, **completo** las tablas.

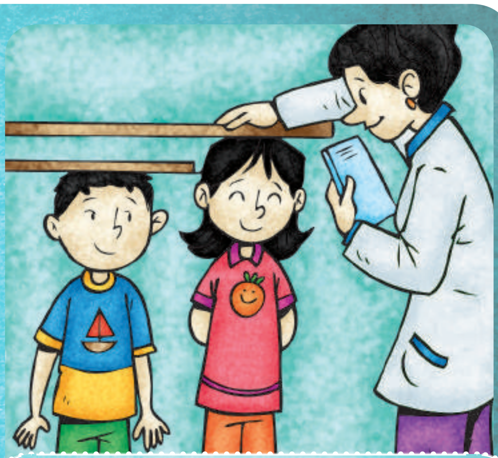
Números menores que 1,465			

Números mayores que 2,300			

Me enlazo con Ciencias Naturales

3. **Leo** la información, **contesto** la pregunta y **ordeno** el nombre de los estudiantes de acuerdo con su estatura.

Un grupo de estudiantes tiene la misma edad, 9 años, pero diferente estatura: Aníbal mide 1,45 m; Lorena, 1,55 m; Julián, 1,38 m; Adriana, 1,53 m; y Pedro, 1,46 m. Ellos preguntaron a la doctora por qué ocurren estas diferencias y ella les respondió que la estatura depende de la herencia genética, la alimentación y la actividad física.



- ¿Quién es el más alto de este grupo de estudiantes?
- Ordenar de mayor a menor:

Tu mundo digital

Descubre más ejercicios sobre el **orden de números decimales** en: http://goo.gl/DtUqA

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Relación de orden entre decimales

1. **Ordeno** los siguientes números decimales y **contesto** las preguntas.

2,792 — 1,345 — 6,567 — 2,796 — 1,358 — 6,562 — 1,332 — 2,721 — 1,208

Mayor a menor									
Menor a mayor									

- ¿En qué lugar se encuentra el número que ocupa la misma posición en las dos agrupaciones? ....
- ¿Qué número tiene cinco milésimas? ....
- ¿Qué número tiene dos décimas? ....
- ¿Qué número tiene cero centésimas? ....

2. **Coloco** los símbolos mayor que, menor que o igual que, según corresponda.

1,345 ◯ 1,348 2,610 ◯ 2,610 0,145 ◯ 0,152

No es problema — Estrategia: **Obtener datos de un texto.**

3. **Leo** la situación y **ordeno** el nombre de los niños de menor a mayor de acuerdo con el valor que gastaron sus familias en el supermercado.

En el supermercado la familia de Juan gastó $85,67; la familia de Mónica, $98,45; y la familia de Mateo, $85,64.



Destreza con criterios de desempeño: Establecer relaciones de secuencia y orden en un conjunto de números decimales utilizando material concreto, la semirrecta numérica graduada y simbología matemática. (=, <, >).	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Identifica los símbolos mayor que, menor que e igual que.
Ordena decimales de mayor a menor.
Ordena decimales de menor a mayor.

Números decimales: representación gráfica

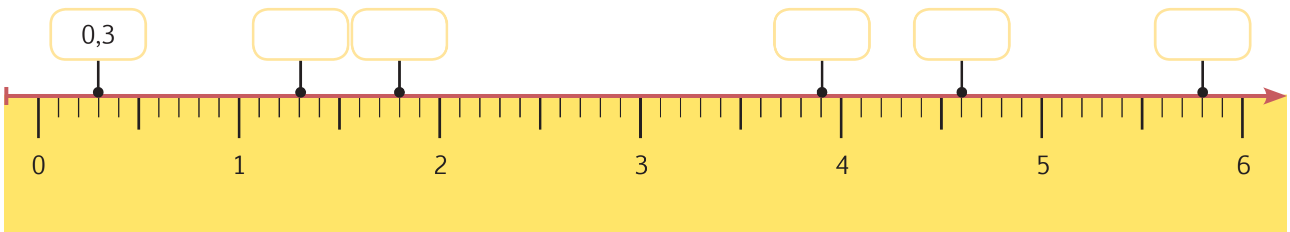
Destreza con criterios de desempeño:
Establecer relaciones de secuencia y orden en un conjunto de números decimales utilizando material concreto, la semirrecta numérica graduada y simbología matemática. (=, <, >).

Matemática en acción

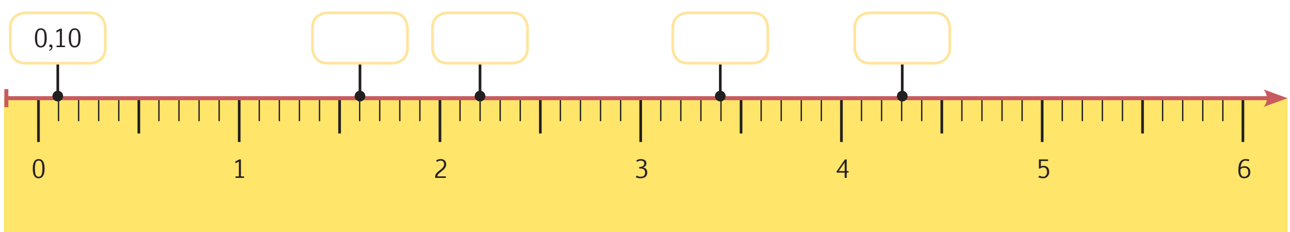
Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 88 y 89.

1. **Observo** el ejemplo y **ubico** los siguientes números decimales:

Números: 4,6; 1,3; 3,9; 1,8 y 5,80.



Números: 3,4; 1,6; 4,3; y 2,20.



2. **Resuelvo** el problema y **ubico** la respuesta en la semirrecta numérica.

Si el hermano menor de Jorge mide 1,25 m, ¿cuánto mide Jorge que es 0,50 m más alto que su hermano?



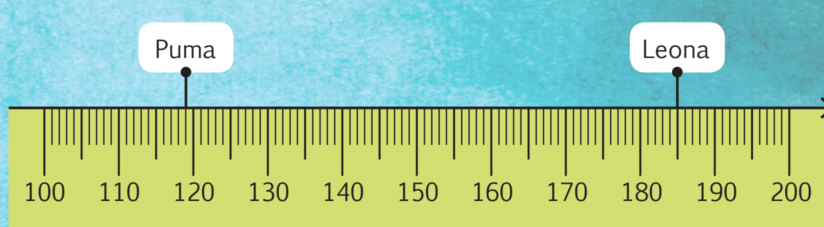
....

Me **enlazo** con Ciencias Naturales

3. **Analizo** la semirrecta numérica y **completo** la información.



Tomado de: https://goo.gl/BMM2u9



Las leonas pueden pesar hasta ______ kg; mientras que una puma hembra pesa hasta ______ kg.

Tu mundo digital

Descubre más ejercicios de **semirrecta con decimales** en: http://goo.gl/5drxJA

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Números decimales: representación gráfica

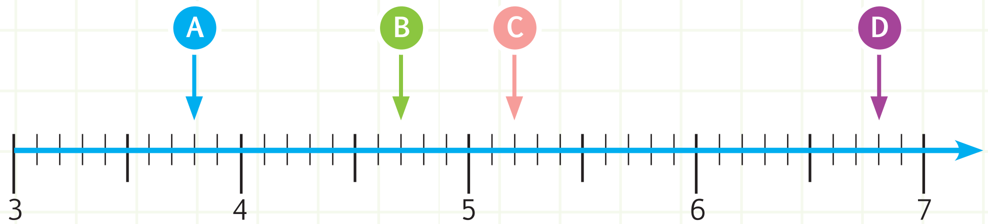
1. **Observo** las letras en la semirrecta numérica y **escribo** el número decimal al que corresponden.

A=

B=

C=

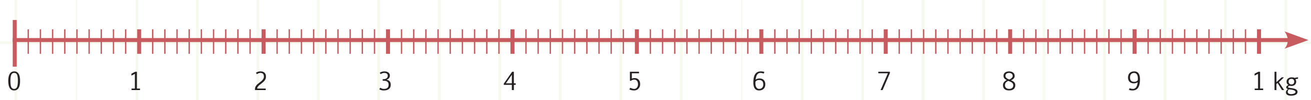
D=



2. **Mido** con una regla 4 objetos y **anoto** sus dimensiones en mi cuaderno.

No es problema: **Estrategia:** Obtener el dato de una regla y un objeto.

3. Los teléfonos celulares nos permiten constatar la rápida evolución de la tecnología. **Recorto** las imágenes de la página 143 y las **pego** sobre la recta numérica en el orden apropiado, según la masa que tiene cada aparato.



Trabajo en **equipo**

4. En grupos de tres o cuatro personas nos organizamos y pensamos cómo serán los próximos celulares que aparezcan. En una hoja de papel bond diseñamos uno y señalamos sus características principales: peso, tamaño y forma. Luego exponemos nuestro trabajo al resto de la clase.

Destreza con criterios de desempeño: Establecer relaciones de secuencia y orden en un conjunto de números decimales utilizando material concreto, la semirrecta numérica graduada y simbología matemática. (=, <, >).		Indicadores de logro
Domina los aprendizajes requeridos.		Identifica números en una semirrecta numérica.
Alcanza los aprendizajes requeridos.		
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.		Ordena números decimales en una semirrecta numérica.
No alcanza los aprendizajes requeridos.		

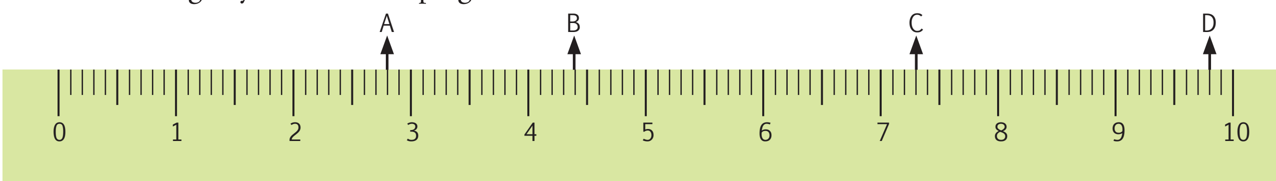
Redondear decimales

Destreza con criterios de desempeño:
Redondear números decimales al entero más cercano.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 90 y 91.

1. **Analizo** la imagen y **contesto** las preguntas.



- ¿La letra A está más cerca del número 2 o del 3? ....
- ¿En qué número decimal se ubica la letra A? ....
- ¿La letra B está más cerca del número 4 o del 5? ....
- ¿En qué número decimal se ubica la letra B? ....
- ¿La letra C está más cerca del número 7 o del 8? ....
- ¿En qué número decimal se ubica la letra C? ....
- ¿El número decimal 9,8 se aproxima a 9 o a 10? ....

2. **Identifico** y **escribo** el número que permitirá el redondeo a la unidad más próxima.

3,25 → ____ 6,51 → ____ 7,43 → ____ 8,75 → ____ 5,62 → ____

3. **Completo** la tabla aproximando al entero próximo y **justifico**.

Número decimal	Entero próximo	Justificación
6,47	6	4 < 5
7,61		
3,50		
4,91		
2,43		
1,23		

Número decimal	Entero próximo	Justificación
1,7		
8,93		
9,5		
5,34		
4,29		
3,5		

Me **enlazo** con Matemática financiera

4. **Leo** la información, **contesto** la pregunta y **completo** la tabla.

Al realizar las compras en el supermercado, una persona redondea al entero más próximo los precios de los siguientes productos: detergente $2,56, arroz $3,29, yogur $2,80 y mortadela $5,35. ¿Cuánto debe pagar aproximadamente?

Producto	Valor aproximado
Detergente	
Arroz	
Yogur	
Mortadela	
Total a pagar	

NOMBRE: ______________________ FECHA: __________ AÑO: ______

Redondear decimales

1. **Uno** con líneas según corresponda.

13,89	9,68	9,08	13,25	6,5
7	14	10	9	13

2. **Aproximo** los precios de los siguientes productos al entero más cercano.

Libra de papas $4,25 →		Diez kilogramos de azúcar $7,57 →	
Quintal de arroz $32,68 →		6 fundas de leche $4,50 →	

No es problema — Estrategia: **Obtener datos de un dialogo**.

3. **Leo** la información, **analizo** el diálogo y **contesto** las preguntas.

Dos hermanos analizan la cantidad de dinero que necesitan para organizar una fiesta de cumpleaños para 40 personas. El costo total de la fiesta es de $279,6.



- ¿Quién tiene la razón? ....
- ¿Cuánto faltaría o sobraría aproximadamente si se pide una cuota de $6?

....

Destreza con criterios de desempeño: Redondear números decimales al **entero** más cercano.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Identifica la regla para aproximar.
Aproxima al entero más cercano.
Resuelve problemas aplicando redondeo de decimales.

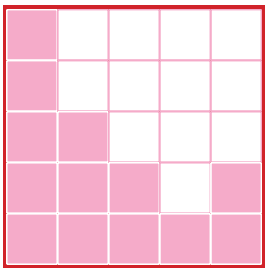
Metro cuadrado

Destreza con criterios de desempeño:
Reconocer el metro cuadrado como unidad de medida de superficie, los submúltiplos y múltiplos, y realizar conversiones en la resolución de problemas.

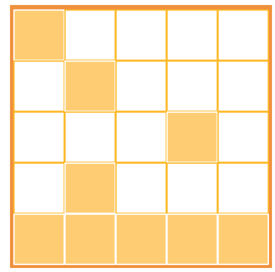
Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 92 y 93.

1. **Observo** y **cuento** el número de cuadrados que faltan para completar las figuras geométricas.

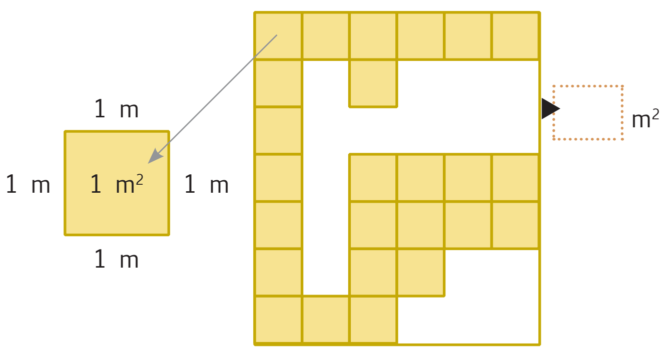


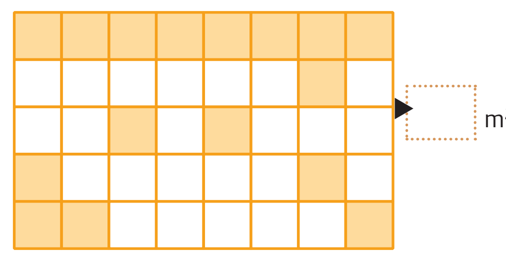
- Faltan en total .... cuadrados.



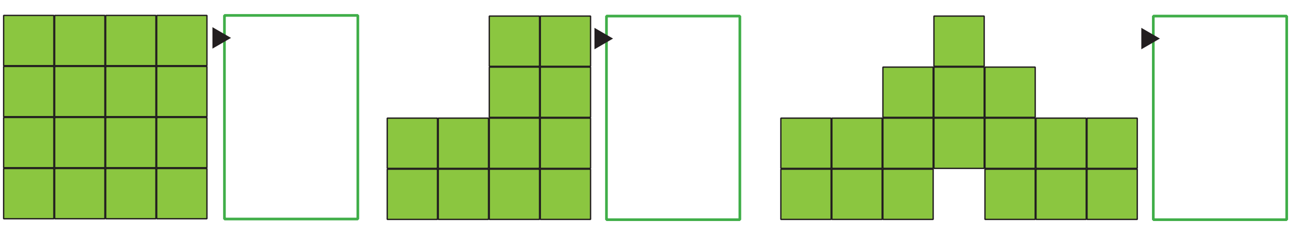
- Faltan en total .... cuadrados.

2. **Observo** la primera imagen y **determino** cuántos metros cuadrados faltan para completar la figura.





3. **Calculo** la superficie de las figuras sabiendo que cada ☐ mide 9m².



Me **enlazo** con Estudios Sociales

4. **Leo** la información, **observo** el tablero de ajedrez y **contesto** las preguntas.

El ajedrez es un juego para dos personas, donde cada una dispone de 16 piezas que su ubican en los escaques o cuadrados.

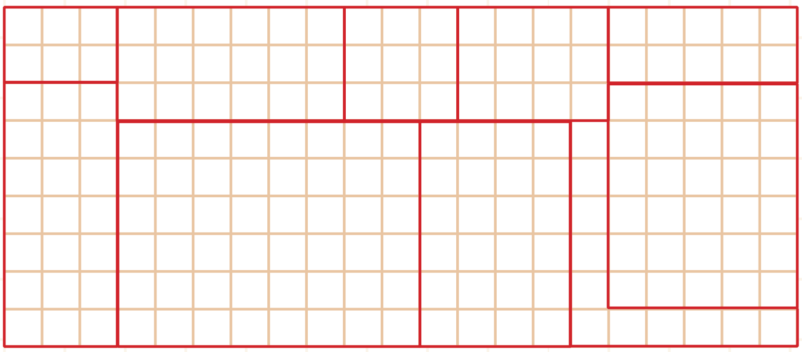


- ¿Cuántos cuadrados blancos y cuántos negros hay respectivamente?
- ¿Cuántos cuadrados o escaques hay en total?

NOMBRE: ____________________ FECHA: __________ AÑO: ________

Metro cuadrado

1. **Observo** el piso, **cuento** el área de cada sector dividido, tomando en cuenta que cada cuadrado pequeño representa 1 m^2. Luego, **escribo** la letra donde corresponda.

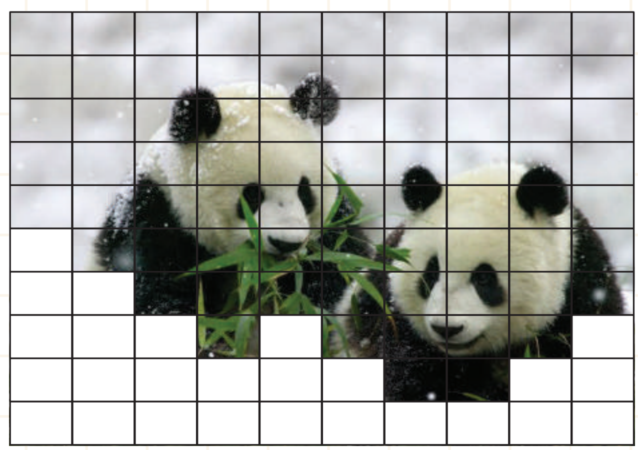


A = 18 m^2	F = 48 m^2
B = 21 m^2	G = 12 m^2
C = 24 m^2	H = 30 m^2
D = 9 m^2	I = 11 m^2
E = 10 m^2	J = 6 m^2

No es problema — **Estrategia:** Obtener datos de una cuadrícula.

2. **Leo** la información, **cuento** los cuadrados en blanco y **determino** la superficie que falta de la figura, sabiendo que cada cuadrado representa 12 cm^2. Luego, **contesto** la pregunta.

Muchos animales están en peligro de extinción, el oso panda es uno de ellos, en todo el mundo hay solo 1 200 ejemplares. Está en nuestras manos evitar que se extinga, como ocurrió con el solitario George, la tortuga gigante de Galápagos. ¿Cuántos cm^2 de superficie tendría la imagen completa?



Tomado de: https://goo.gl/kM7eHG

Destreza con criterios de desempeño: Reconocer el metro cuadrado como unidad de medida de superficie, los submúltiplos y múltiplos, y realizar conversiones en la resolución de problemas.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Identifica el número de metros cuadrados que faltan en una figura.
Cuenta los cm^2 que hay o que faltan en una figura.
Reconoce la importancia de los metros cuadrados.

Constitución Política del Ecuador
Art. 404 Patrimonio cultural y ecosistemas

El patrimonio natural del Ecuador, único e invaluable, comprende, entre otras, las formaciones físicas, biológicas y geológicas, cuyo valor desde el punto de vista ambiental, científico, cultural o paisajístico exige su protección, conservación, recuperación y promoción. Su gestión se sujetará a los principios y garantías consagrados en la Constitución y se llevará a cabo de acuerdo al ordenamiento territorial y una zonificación ecológica, de acuerdo con la ley.

Construyendo el Buen Vivir

Soy un defensor de los animales y las plantas

Objetivo: Buscar estrategias para cuidar, conservar y preservar mi entorno natural, mediante campañas de concientización.

El tráfico de animales protegidos o silvestres es el tercer negocio más lucrativo del mundo. Miles de especies exóticas se trafican desde países subdesarrollados hacia los países ricos.

Muchos países importan pieles de reptil, loros, boas, pitones, etc. Es tanta la afición por estas especies que hay personas que llegan a pagar entre $500 y un millón de dólares por un guacamayo grande de nuestra Amazonía. Muchos de estos animales viven en condiciones deplorables y en un habitad ajeno a su lugar de nacimiento. Lo peor de esto es que los cazadores reciben, por ejemplo, $15 por un guacamayo rosado de la selva brasileña, que en Italia se vende en $2 500.

Otro problema es la tala de los arboles de las selvas amazónica y tropical. Se estima que, a nivel mundial, 5 200 hectáreas son cortadas por día, esto equivale a 8 campos de fútbol por minuto.





Un ejemplo de la deforestación vertiginosa es Costa Rica, que desde la llegada de Cristóbal Colón hasta 1940 perdió un tercio de sus selvas y desde 1940 hasta 1990 otro tercio más.

El ser humano debe ser consciente que la vida depende de la existencia de los bosques y las selvas, sin estas caminamos a una extinción segura. Animales y vegetación deben preservarse y cuidarse, en nuestras manos está que este panorama cambie. El gobierno hace su parte, pero nosotros también somos responsables.

1. **Contesto:** ¿Cuál es la diferencia entre el pago que se le da al cazador y lo que se paga por los guacamayos en Italia?

   ....

   ¿En cuántos años se taló el primer tercio de las selvas de Costa Rica si Colón llegó allí en 1492?

   ....

Trabajo en **equipo**

2. **Propongo** con dos personas más una campaña para cuidar y preservar nuestros animales y nuestros árboles.



Sembrando mi planta

SITUACIÓN: Los seres humanos debemos tomar medidas para frenar el vertiginoso avance de la deforestación y empezar a devolver lo que le quitamos a la naturaleza. Esto solo se logrará si trabajamos en equipo y con un verdadero compromiso ecológico.

OBJETIVO: Sembrar una planta y hacer un seguimiento de su desarrollo y crecimiento, a fin de fomentar el respeto por la vida.

MATERIALES:

- Planta pequeña.
- Tierra y abono.
- Pala.
- Rastrillo pequeño.
- Regadera o vaso con agua.
- Cinta métrica.
- Libreta de apuntes.
- Computadora.



Paso 1:

Elegimos una planta pequeña, propia del clima de nuestra comunidad. También **elegimos** dónde sembrarla.



Paso 2:

Removemos la tierra donde sembraremos la planta.



Paso 3:

Hacemos un hueco en la tierra, tomando en cuenta el porte de la raíz de nuestra planta.



Paso 4:

Colocamos la planta dentro del hueco, sin maltratar su follaje.



Paso 5:

Nos **cercioramos** de que el inicio del tallo quede al ras del suelo, como indica la imagen. **Cubrimos** con tierra y abono la raíz de la planta.



Paso 6:

Compactamos la tierra con las manos y **regamos** agua.



Paso 7:

Cuidamos nuestra planta y, con ayuda de la cinta métrica, **registramos** en la libreta su crecimiento semanalmente.



Paso 8:

Finalmente, **ingresamos** los datos en una computadora para compartirlos en clase.

Evalúo el proyecto que acabo de realizar. En la sección Autoevaluación, **pongo** un ✓ en los ítems que considero haberlos cumplido. En la sección Coevaluación, **pido** a un compañero o compañera que evalúe mi desempeño marcando con un ✓ en los ítems que considere apropiados.

Autoevaluación		Coevaluación	
Valoré la importancia de cuidar la naturaleza.		Valoró la importancia de cuidar la naturaleza.	
Usé conocimientos matemáticos.		Reconoció contenidos matemáticos.	
Prediqué y apliqué el Buen Vivir.		Aplicó el Buen Vivir.	
Colaboré con mis compañeros y compañeras.		Colaboró en la ejecución del proyecto.	
Organicé eficientemente mi trabajo.		Organizó recursos y tiempo.	
Cumplí con todos los pasos del proyecto.		Cumplió los pasos del proyecto con entusiasmo.	
Aprendí a cuidar una planta.		Aprendió a cuidar una planta.	



Bloque de álgebra y funciones

Patrones numéricos

Sucesiones numéricas decrecientes (Sustracción y división)

350	300	250	200	150

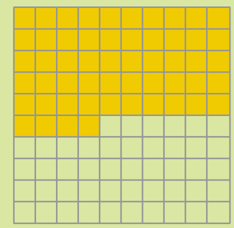
Bloque de álgebra y funciones

Relaciones de orden entre decimales

6, 434 = 6, 434
6, 434 > 6, 425
6, 434 < 7, 300
= "igual que"
> "mayor que"
< "menor que"

Bloque de álgebra y funciones

Expresión decimal de fracciones



$\frac{54}{100} = 0{,}54$

Bloque de álgebra y funciones

Números decimales en la vida cotidiana



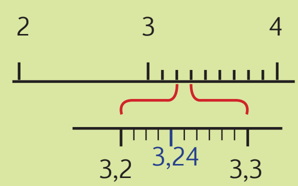
$0,10 $0,50



Bloque de álgebra y funciones

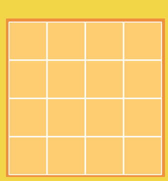
Semirrecta numérica

Con números decimales



Bloque de geometría y medida

El metro cuadrado como medida de superficie



$16 \times 1\text{m}^2 = 16\ \text{m}^2$

Bloque de álgebra y funciones

Redondear decimales

Número decimal	Entero próximo
3,5	4
6,82	7
2,415	2

NOMBRE: ______________________ FECHA: ____________ AÑO: ________

Construye patrones decrecientes con el uso de la resta y de la división.

2 ptos.

1. **Determino** el patrón numérico y **completo** la sucesión. Luego, **escribo** el número de términos que tiene cada serie.

a. Sucesión numérica

88		64	52		28		4

Patrón numérico .... Número de términos ....

b. Sucesión numérica

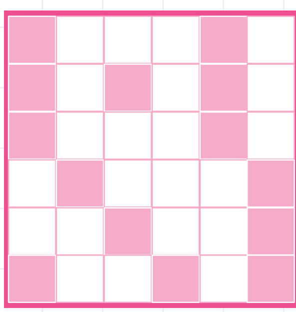
486	162	54		6	2

Patrón numérico .... Número de términos ....

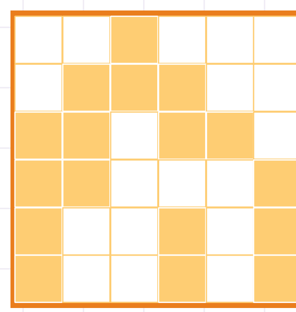
Reconoce el metro cuadrado como unidad de medida de superficie.

1 pto.

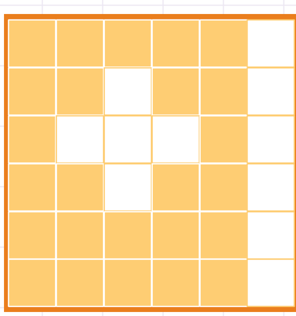
2. Asumiendo que cada cuadrado de las siguientes figuras mide $1m^2$, **observo** y **escribo** la superficie que falta en cada una de ellas.



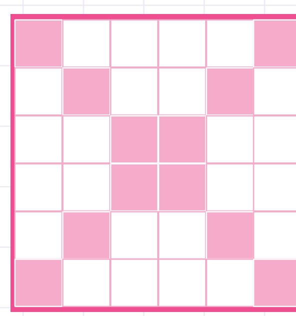
Faltan en total ☐ m^2



Faltan en total ☐ m^2



Faltan en total ☐ m^2



Faltan en total ☐ m^2

Transforma números decimales en fracciones y viceversa.

2 ptos.

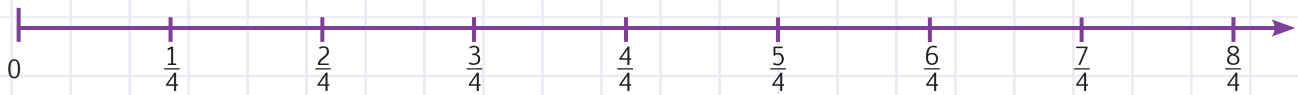
3. **Simplifico** o **amplifico** para hallar la fracción equivalente y **determino** su número decimal o entero.

$\frac{2}{5}$ = ☐ = ☐ $\frac{2}{10}$ = ☐ = ☐ $\frac{12}{4}$ = ☐ = ☐

Transforma números decimales en fracciones y viceversa.

2 ptos.

4. **Encierro** las fracciones que corresponden a cada número decimal: **a)** 0,75; **b)** 1,25; **c)** 1,75 y **d)** 0,5. **Realizo** en la cuadrícula las operaciones necesarias.



Ordena y representa decimales.

1 pto.

5. **Coloco** los símbolos mayor que, menor que o igual que, según corresponda.

1,285 ◯ 1,248

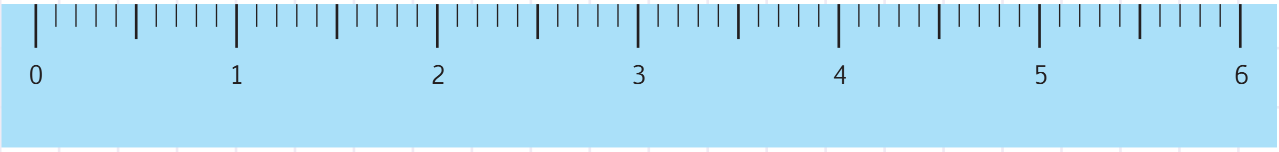
3,618 ◯ 3,610

0,15 ◯ 0,15

Ubica y representa decimales.

1 pto.

6. **Ubico** los siguientes números decimales en la semirrecta: 4,9; 1,1; 3,9; y 5,80.



Aproxima números decimales al entero próximo.

1 pto.

7. **Aproximo** los precios de los siguientes productos al entero más cercano.

Libra de papas $3,45 → ______

Diez kilogramos de azúcar $4,57 → ______

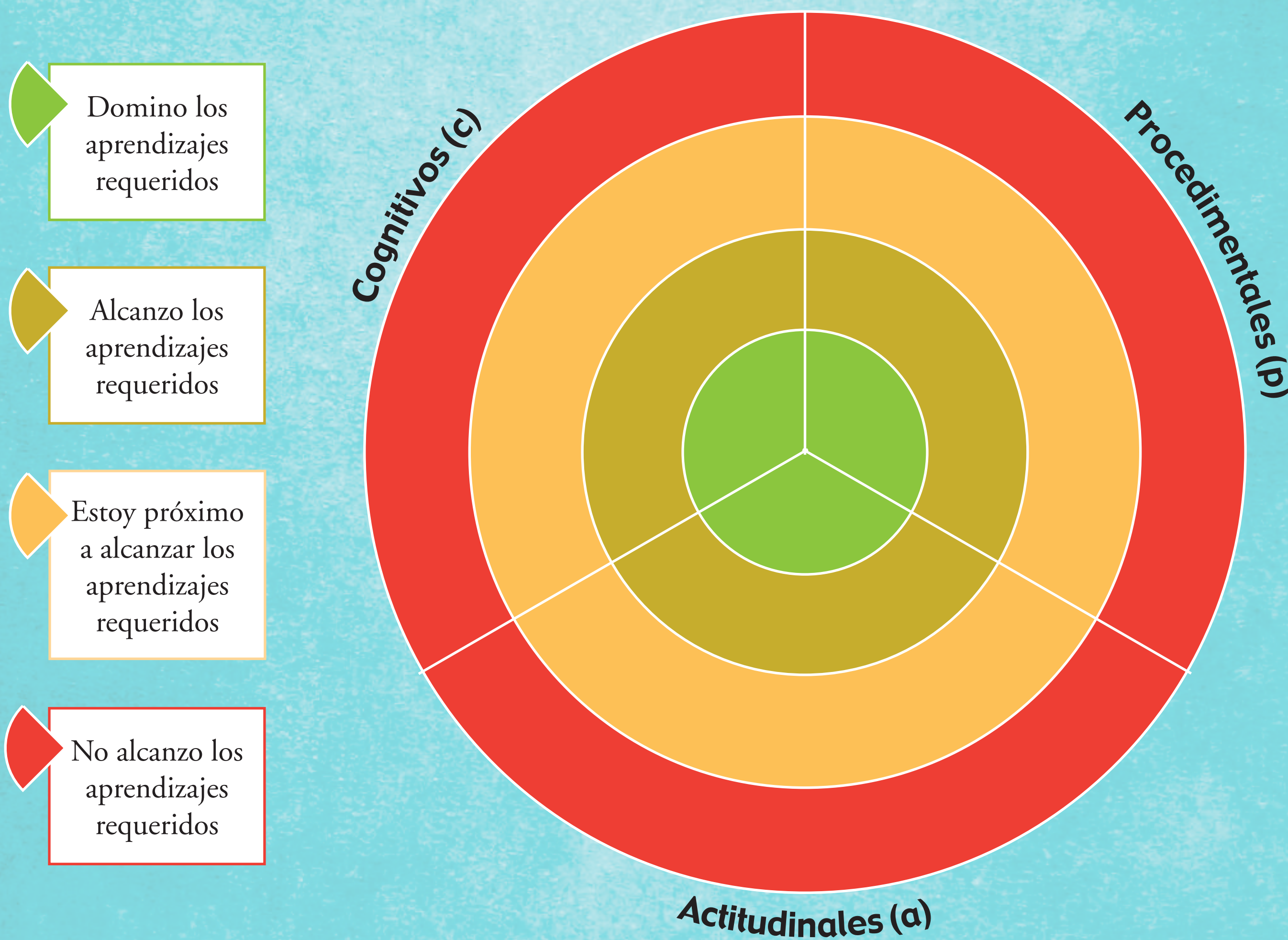
Quintal de arroz $42,50 → ______

3 fundas de leche $2,25 → ______

Total: ____ / 10

____
Firma del representante

1 **Recorto** los dardos de la página 139 que representen los indicadores de evaluación trabajados en esta unidad y, con ayuda de mi docente, los **pego** en los lugares que correspondan, de forma que apunten a mi nivel de aprendizaje.



2 **Comento** con mi docente acerca del desempeño alcanzado en esta unidad y **propongo** actividades para mejorar tu rendimiento:

....

....

....

....

....

....

....

3 **Analizo** las causas de los resultados de tu autoevaluación:

....

....

....

....

....

....

....

PLAN DE MEJORA

Solicito a mi maestra o maestro que marque con un ✓ las actividades sugeridas para mejorar mi desempeño, con base en la autoevaluación realizada anteriormente.

NOMBRE: ______________________ FECHA: __________ AÑO: ________

Actividades para desarrollar

Recuerdo que debo realizar las actividades en una hoja de cuadros, utilizando esferos azul, rojo y lápiz (procesos); al final, **adjunto** esta página y **presento** mi trabajo en una carpeta.

Indicador	
1	**Represento** las siguientes fracciones en números decimales: 36/10; 15/100; 25/1000; 12/10; 4/10; 32/100 y 8/100. Luego, grafico en figuras geométricas.
2	**Determino** el patrón de las siguientes sucesiones numéricas: **a.** 12 288, 3 072, 768, 192, 48... **b.** 852, 837, 822, 807, 792, 777... **c.** 15 625, 3 125, 625, 125... **d.** 742, 710, 678, 646, 614 ...
3	**Encuentro** los dos siguientes números de las sucesiones numéricas del indicador 2 y **construyo** una sucesión numérica con división y una sucesión numérica con resta.
4	**Transformo** los siguientes números decimales a fracciones: 0,5 0,25 0,4 0,10 0,8 0,125 0,32 0,36
5	**Transformo** los siguientes números fraccionarios a decimales: $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{7}{5}$, $\frac{5}{2}$, $\frac{3}{100}$
6	**Ordeno** de mayor a menor los siguientes números decimales: 0,5; 0,3; 2,1; 3,8; 4,50; 0,9; 2,7; 4,30.
7	**Ubico** en la semirrecta numérica los números decimales del indicador 6.
8	**Aproximo** los siguientes números decimales al entero más cercano: 0,542; 1,369; 36,685; 1 258,72; 325,4; 204,8; 104,5; 214,3.
9	**Investigo** y **propongo** estrategias para cuidar y preservar el ambiente.
10	**Indago** cuándo puedo aproximar un número y cuándo no. ¿Cuál es la diferencia entre $2,2 y $22? ¿Qué importancia tiene la coma en una expresión numérica?, **expongo** en clase mi reflexión.

BLOQUE DE ÁLGEBRA Y FUNCIONES 6

Adiciones, sustracciones y multiplicaciones

Destrezas con criterios de desempeño:

Calcular, aplicando algoritmos y la tecnología, sumas, restas y multiplicaciones y divisiones con números decimales.

Resolver y plantear problemas con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números decimales utilizando varias estrategias e interpretar la solución dentro del contexto del problema.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 96, 97, 98 y 99.

1. **Resuelvo** las siguientes operaciones:

	1 683,45
+	3 834,86

	4 519,30
−	678,52

	25,73
×	2,2

2. **Resuelvo** en mi cuaderno las siguientes operaciones y **escribo** el resultado en las tablas:

Adición	
6 528,95 + 426,35	
925,274 + 28,963	
368,45 + 962,45	
1 245,2 + 46,12	
784,632 + 182,4	

Sustracción	
789,652 − 12,89	
65,863 − 8,123	
635,42 − 64	
1 204,6 − 1 105	
853,128 − 0,495	

Multiplicación	
963,52 × 1,6	
125,8 × 32	
59,2 × 6,5	
78,2 × 0,5	
895 × 5,6	

Me **enlazo** con Estudios Sociales

3. **Leo** la información y **resuelvo** el problema.

El Cristo de Corcovado o Cristo Redentor en Río de Janeiro-Brasil, es una figura de concreto de 30 m de altura, que fue construida por Héctor da Silva Costa, entre 1926 y 1931. Si se venden 6 345 figuras del Cristo, a un precio de $12,75 por figura y se hace un descuento de $1,25 (también por figura), ¿cuánto se recaudará por esta venta?

Respuesta:
Por la venta de estas figuras se recaudarán



Tomado de: http://goo.gl/4xix1u

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Adiciones, sustracciones y multiplicaciones

1. **Resuelvo** las operaciones en mi cuaderno y **escribo** en las tablas los resultados.

Adición	
1 345,2 + 98,65	
984,9 + 1 245,3	
385,72 + 345,52	

Sustracción	
869,3 − 698,83	
1 258,8 − 345,78	
698 − 125,56	

Multiplicación	
125,3 × 2,4	
369,5 × 0,6	
985,8 × 2,3	

2. **Resuelvo** las siguientes operaciones y las **compruebo** utilizando la calculadora.

```
    1 6 8 3, 4 5        4 5 1 9, 3 0          2 5, 7 3
  + 3 8 3 4, 8 6      −   6 7 8, 5 2        ×      2, 2
  --------------      --------------        ----------
```

NO ES PROBLEMA ▶ Estrategia: **Encontrar el error.**

3. **Resuelvo** el problema realizando en mi cuaderno los procesos y **encierro** los errores.

Compramos un televisor LED a $1 255,50, un minicomponente a $845,75 y 8 películas a $28,5 cada una. Si por toda la compra nos dieron un descuento de $116,46, ¿cuánto pagamos en total?







```
    6 4                   1 1 1                     8 11 7
    2 8, 5            1 2 5 5, 5            2 3 2 9, 2 5
  ×      8              8 4 5, 7 5        −   1 1 6, 4 6
  ---------         +     2 2 8           --------------
  2 2 8, 0          -------------           2 2, 1 2 7 1
                    2 3 2 8, 2 5
```

Respuesta: Pagamos $ 2 2 1 2,7 9

Destrezas con criterio de desempeño: Calcular, aplicando algoritmos y la tecnología, sumas, restas y multiplicaciones y divisiones con números decimales. Resolver y plantear problemas con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números decimales utilizando varias estrategias e interpretar la solución dentro del contexto del problema.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Resuelve adiciones, sustracciones y multiplicaciones con decimales.
Resuelve problemas de suma, resta y multiplicación con decimales.

Operaciones combinadas con números decimales

Destreza con criterios de desempeño:
Resolver y plantear problemas con operaciones combinadas con números decimales utilizando varias estrategias e interpretar la solución dentro del contexto del problema.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 100 y 101.

1. **Resuelvo** las siguientes operaciones por eliminación.

a. 8,5 + 6,2 – 8,5 + 4,8 – 6,2=

b. 62,5 + 34,8 – 50,3 – 12,2 – 34,8 + 18,75 – 0,75 – 10 =

2. **Resuelvo** las siguientes operaciones por símbolos asociativos.

a. 10,5 + {24,80 – [4 x (6,5 – 2,30)]}

b. 6,40 – [2 x (4,20 – 2,20)] + 8,6

3. **Escribo** en la columna el valor de verdad F si es falso y V si es verdadero.

Premisas	Valor de verdad
La siguiente operación 2 + 5 x 4 – 5 = 55	
Las operaciones combinadas se resuelven aplicando jerarquización de operaciones.	
En una operación con llaves, corchetes y paréntesis, se resuelve primero las llaves.	
En una operación combinada se resuelve primero la sustracción.	

Me enlazo con cultura física

4. **Leo** el problema y **resuelvo** en mi cuaderno. Luego, **planteo** la operación combinada y su respectiva respuesta.

El departamento de cultura física adquirió varios equipos deportivos, entre estos: 10 balones de futbol, 4 pares de raquetas, 2 juegos de ping-pong, 2 pares de esquíes. Si pagaron con 21 billetes de $100 ¿cuánto recibe el Departamento, de vuelto?

Respuesta:



NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Operaciones combinadas con números decimales

1. **Resuelvo** las siguientes operaciones por eliminación.

a. $2 \times 4{,}2 + 3{,}2 \times 4 + 6{,}20 - 12{,}8 - 4 - 8{,}4$

b. $17{,}5 + 2{,}3 \times 4 - 3{,}5 \times 5 - 9{,}2 + 15 - 5{,}4$

2. **Resuelvo** las siguientes operaciones por símbolos asociativos.

a. $2 \times 10{,}3 + \{7{,}80 - [3 \times (4{,}2 - 2)]\}$

b. $3 \times 1{,}20 - [2 \times (5{,}10 - 4{,}0)] + 37{,}2$

No es problema — Estrategia: **Analizar la información de un problema.**

3. **Leo** la información y **resuelvo** el problema.

Se realiza una fiesta infantil de cumpleaños para 20 niños y 10 adultos, por cada niño se invierten $15,25 y por cada adulto $10,50, del total se hace un descuento de $61,5. ¿Cuánto se pagó en total?

Respuesta:



Tomado de: http://goo.gl/XliuZf

Destreza con criterio de desempeño: Resolver y plantear problemas con operaciones combinadas con números decimales utilizando varias estrategias e interpretar la solución dentro del contexto del problema.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Resuelve operaciones combinadas por eliminación simple.
Reconoce la jerarquía de operaciones.
Resuelve operaciones con símbolos asociativos.

Divisiones de números naturales

Destreza con criterios de desempeño:
Calcular productos y cocientes de números naturales por 10, 100 y 1 000.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 102 y 103.

1. **Escribo** cuántos ceros tiene cada divisor.

32 ÷ 10	612 ÷ 100	6 530 ÷ 1 000



2. **Relaciono** con líneas según corresponda.

6 432 ÷ 1 000	48,85	320 ÷ 1 000	32
4 885 ÷ 100	6,432	3 200 ÷ 100	0,32
4 885 ÷ 10	64,32	698 ÷ 10	6,98
6 432 ÷ 100	488,5	6 980 ÷ 1 000	69,8

3. **Divido** aplicando cálculo mental.

a. 987 ÷ 100 = ...

b. 1 634 ÷ 10 = ...

c. 912 ÷ 1 000 = ...

d. 47 ÷ 100 = ...

e. 6 529 ÷ 100 = ...

f. 32 ÷ 1 000 = ...

Me **enlazo** con Cultura Física

4. **Leo** la información y **resuelvo** el problema.

Cada cuatro años se organizan las Olimpiadas Especiales, que cuentan con la participación de deportistas de más de 150 países de todo el mundo. El objetivo de este evento es promover la inclusión al deporte de las personas con discapacidad. Si 10 personas viajan para representar a nuestro país en estas competencias y por los pasajes aéreos se paga un total de $6 240, ¿cuánto se paga por cada persona?

Olimpiadas Especiales Argentina

Tomado de: http://goo.gl/2eNSdr

Tu mundo digital

Descubre más ejercicios de **división** para 10, 100 y 1 000 en: http://goo.gl/lZaDnq

NOMBRE: ______________________ FECHA: __________ AÑO: ________

Divisiones de números naturales

1. **Completo** la siguiente tabla:

Divido	24	634	6 932	95	284	9 751	8
10							
100							
1 000							

2. **Escribo** el número que falta en cada operación.

562	÷	1 000	=		36	÷		=	3,6
1 238	÷		=	12,38	1 587	÷	100	=	
	÷	10	=	7,5		÷	10	=	12,9
	÷	100	=	8,41		÷	1 000	=	1,265
51	÷	1 000	=						

No es problema — Estrategia: **Analizar la información de un problema.**

3. **Leo** la información y **resuelvo** el problema.

El charango es un instrumento típico de Latinoamérica. Antiguamente se lo fabricaba con el caparazón del armadillo, pero actualmente se lo hace con madera o plástico. Si se llevan 1 000 charangos para comercializarlos en Europa y por esta cantidad se pretende recaudar $285 000, ¿en cuánto se venderá cada charango?



Proceso:
285 000 ÷ 1 000 = ______

Respuesta:
Cada charango se venderá en: ______

Destreza con criterio de desempeño: Calcular productos y cocientes de números naturales por 10, 100 y 1 000.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Resuelve divisiones para 10, 100 y 1 000.
Determina el divisor de una operación.
Resuelve problemas aplicando cálculo mental.

Proporcionalidad directa

Destreza con criterios de desempeño:
Reconocer la proporcionalidad directa de dos magnitudes.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 104 y 105.

1. **Completo** las relaciones de proporcionalidad con las siguientes magnitudes: kilos de naranjas, productos, libras de cacao y tiempo de recorrido.

- A más dinero, más ....
- A menos kilómetros, menos ....
- A más jugo, más ....
- A menos chocolate, menos ....

2. **Contesto** la pregunta, **resuelvo** en mi cuaderno y **completo** la tabla de proporcionalidad.

- ¿Cuál es la razón de $\frac{24}{12}$? ....

Barras de chocolate	24	18	600		90	
Libras de cacao	12			75		100

3. **Resuelvo** la siguiente proporcionalidad aplicando regla de tres:

Kilos de naranjas	2	8	12	28	60	84
Costo a pagar	$3					

Procesos de regla de tres:

Me **enlazo** con NUTRICIÓN

4. **Leo** los ingredientes, **analizo** la proporcionalidad y **completo** la tabla, realizando en mi cuaderno los cálculos necesario.

Ingredientes:
Para hacer 12 humitas se necesitan:

- 8 choclos tiernos desgranados.
- $1\frac{1}{2}$ tazas de leche evaporada, sin diluir.
- 120 g (5 oz) de pasas.
- 1 taza de azúcar.
- 4 cucharadas de margarina.
- De 3 a 4 trozos de canela.
- Leche condensada, para rellenar las humitas.
- Sal.
- Hojas de choclo, previamente suavizadas en agua caliente.



Humitas	12	6		30
Choclos			12	

Tu mundo digital

Descubre más ejercicios de **proporcionalidad directa** en: http://goo.gl/CWnoSp

NOMBRE: ____________________ FECHA: __________ AÑO: ________

Proporcionalidad directa

1. **Observo** cada planteamiento, **realizo** los cálculos en mi cuaderno y **completo** el proceso para hallar el valor de x.



Litros de leche	**# de días**
65	4
x	16

x = ―――― = ――― =

kg de carne	**Precio $**
6	18
24	x

x = ―――― = ―― =



No es problema — Estrategia: **Extraer información de un texto y de una imagen.**

2. **Leo** el problema, **resuelvo** en mi cuaderno aplicando el proceso que más me convenga y **completo** la tabla.

Se sabe que por cada caramelo de limón hay 3 caramelos de naranja.



Caramelo de limón	1	2	3	4	20	30	40	50
Caramelo de naranja								

- Si sumamos los últimos valores, obtenemos ....
- Por cada 50 caramelos de limón hay .... caramelos de naranja.

3. **Leo** el problema, **escribo** el planteamiento y **resuelvo** aplicando regla de tres.

Un menú para 136 empleados se prepara con la cantidad de kilogramos de arroz expresada en la imagen. Con 6 kg de arroz, ¿para cuántos empleados se puede preparar el menú?



Planteamiento | **Regla de tres**

Respuesta:

Destreza con criterio de desempeño: Reconocer la proporcionalidad directa de dos magnitudes.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Reconoce magnitudes proporcionales.
Encuentra los valores proporcionales mediante regla de tres o constante *(K)*.

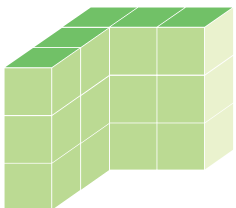
Metro cúbico

Destreza con criterios de desempeño:
Reconocer el metro cúbico como unidad de medida de volumen, los submúltiplos y múltiplos, y realizar conversiones en la resolución de problemas.

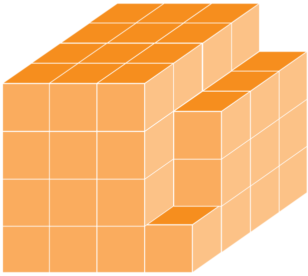
Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 106 y 107.

1. **Observo** y **cuento** el número de cubos que faltan para completar las formas geométricas.

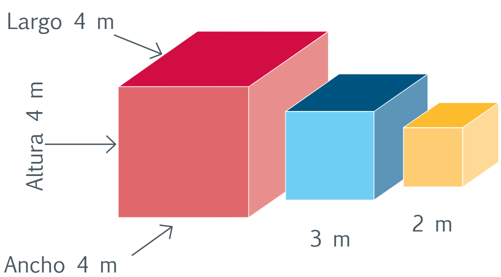


- Faltan en total ………………… cubos.



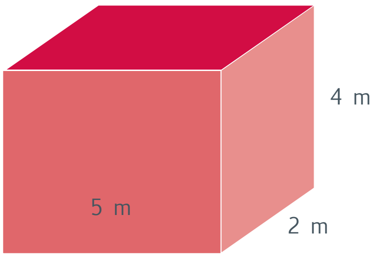
- Faltan en total ………………… cubos.

2. **Analizo** las características del primer cubo y **calculo** el volumen de cada cuerpo sólido.

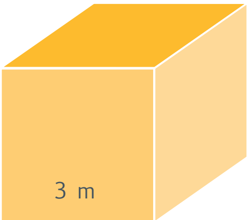


Volumen = ancho x altura x largo		
Cubo color rojo	Cubo color azul	Cubo color amarillo

3. **Encuentro** el número de unidades cúbicas que caben en las siguientes cajas:



▶ [ ]



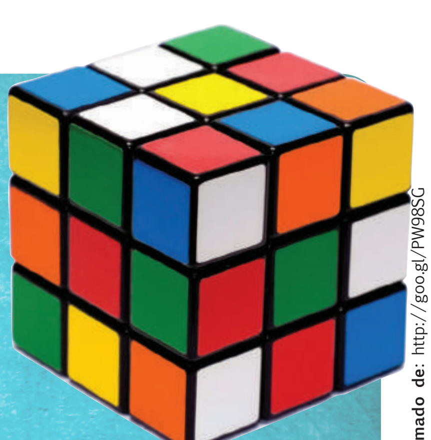
▶ [ ]

Me **enlazo** con Estudios Sociales

4. **Leo** la información, **observo** el cubo y **contesto** las preguntas.

El cubo de Rubik es un rompecabezas tridimensional inventado en 1974 por el húngaro Erno Rubik. En algunos lugares se realizan competencias para armar el cubo, habiendo concursantes que lo hacen en menos de un minuto.

- ¿Cuántos cubos tiene el cubo de Rubik?
- ¿Cuántas caras de distinto color tiene el cubo?



Tomado de: http://goo.gl/PW98SG

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Metro cúbico

1. **Recorto** las figuras de la página 143 y las **pego** junto a los números que representan las cantidades de cubos que les faltan a estas imágenes para completar un cubo de 3 x 3 x 3.

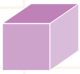
1 m^3 = 

Figura A. 22 m^3

Figura A. 20 m^3

Figura A. 19 m^3

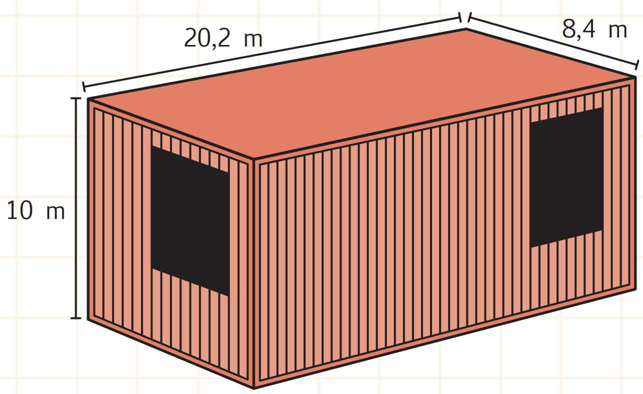
Figura A. 19 m^3

No es problema — **Estrategia:** Extraer datos de una imagen.

2. **Analizo** las magnitudes que muestra la imagen, **leo** el problema y **resuelvo** en la cuadrícula.

Un barco traslada cuatro contenedores como el que se muestra en la imagen.

- ¿Cuántos metros cúbicos ocupan estos contenedores?
- Si la mitad de los contenedores lleva rosas y la otra mitad claveles, ¿cuántos metros cúbicos de rosas se están trasladando?



Destreza con criterio de desempeño: Reconocer el metro cúbico como unidad de medida de volumen, los submúltiplos y múltiplos, y realizar conversiones en la resolución de problemas.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Identifica el número de metros cúbicos que faltan en una figura.
Reconoce el volumen de un cuerpo geométrico.
Calcula el volumen de un cuerpo sólido.

Medidas de masa

Destreza con criterios de desempeño:
Comparar el kilogramo, el gramo y la libra con medidas de masa de su localidad a partir de experiencias concretas y del uso de instrumentos de medida.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 108 y 109.

1. **Transformo** a libras el peso que llevan los niños en cada funda y **determino** la cantidad que debo quitar para que las dos fundas que lleva cada uno pesen igual.



2. **Uno** con líneas según corresponda.

3 kg	2,2 + 2,2 + 2,2 + 2,2 libras	3 000 g
1 kilogramo y medio	6,6 lb	1 500 g
4 kg	3,3 lb	4 000 g

Me **enlazo** con Nutrición

3. **Leo** la información, **analizo** la pregunta y **realizo** los cálculos necesarios para contestarla.

El consumo recomendado de carnes y mariscos por persona es de 200 g. ¿Cuántos gramos debemos quitar para comprar los gramos que deben consumir 2 personas?



Tomado de: http://goo.gl/8p8C1

• Debemos quitar ______ g ya que solo necesitamos para 2 personas ______.

NOMBRE: ______________________ FECHA: __________ AÑO: ________

Medidas de masa

1. **Transformo** a la unidad solicitada aplicando la lógica.

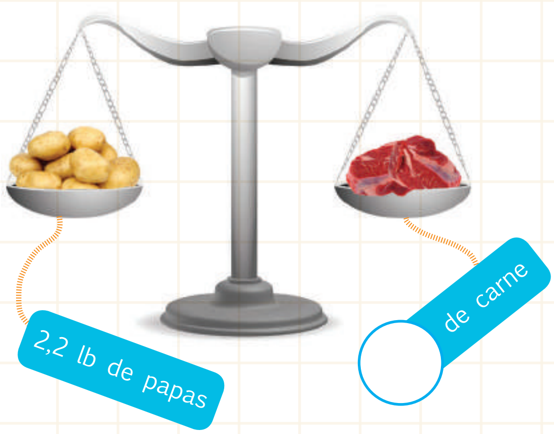
500 g a lb | 5 kg a g | 2 kg a lb | 1 500 g a lb

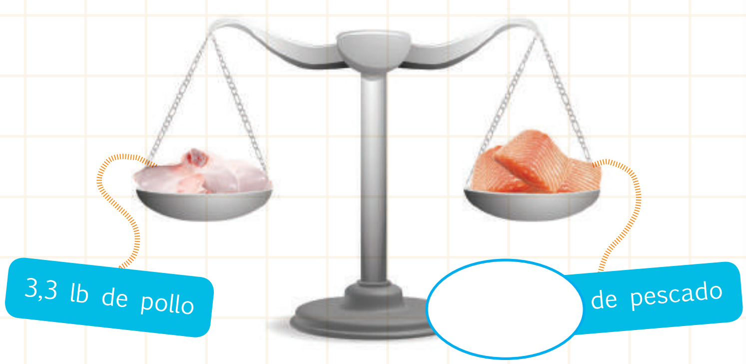
1 000 g = 1 kg

No es problema — Estrategia: **Obtener datos de un objeto.**

2. **Leo** la situación, **observo** las balanzas y **escribo** el peso respectivo.

Jimena colocó en las balanzas algunos productos y necesita saber cuántos kilogramos de carne y cuántos gramos de pescado tiene. ¿Qué alimento no concuerda con los demás y por qué?





Alimento que no concuerda: ______________

Destreza con criterios de desempeño: Comparar el kilogramo, el gramo y la libra con medidas de masa de su localidad a partir de experiencias concretas y del uso de instrumentos de medida.

Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Transforma de kg a lb.
Transforma de kg a g.
Transforma de g a lb.
Compara unidades de masa.

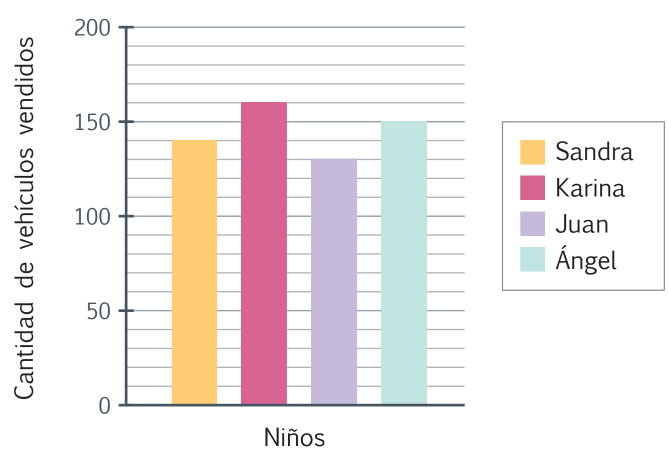
Rango

Destreza con criterios de desempeño:
Analizar e interpretar el significado de calcular medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y medidas de dispersión (el rango), de un conjunto de datos estadísticos discretos tomados del entorno y de medios de comunicación.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con las páginas 110 y 111.

1. **Interpreto** el gráfico estadístico, **determino** el rango y **contesto** las siguientes preguntas:



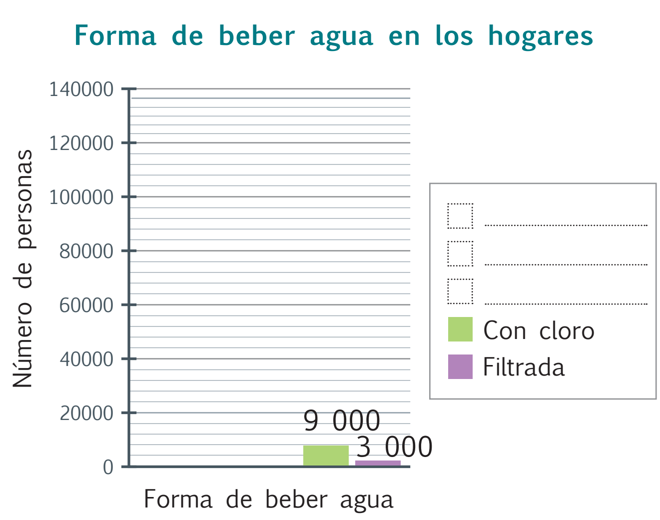
- ¿Cuál es el o la estudiante que tiene mayor estatura?
- ¿Cuál es el o la estudiante que tiene menor estatura?
- ¿Cuál es la diferencia de estatura entre estos dos estudiantes?
- ¿Cuál es el rango?

Me **enlazo** con Estudios Sociales

2. **Leo** la información, **realizo** los cálculos y **completo** la tabla. Luego, **completo** el diagrama de barras y **determino** su rango.

De una muestra poblacional de 300 000 ciudadanos se determina la siguiente tabla:

¿Cómo se toma el agua en los hogares?	
Forma	**Frecuencia absoluta**
Hervida	120 000
Potable	102 000
Embotellada	
Con cloro	
Filtrada	
Total	



Cálculos matemáticos

Rango:

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Rango

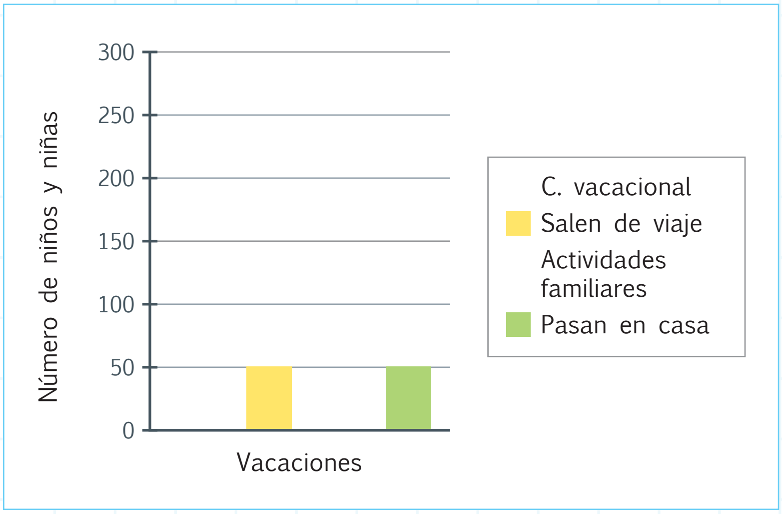
1. **Analizo** la situación, **completo** el diagrama de barras y **determino** el rango de las frecuencias.

De una muestra poblacional de 450 niños y niñas se determinó que durante las vacaciones 250 estudiantes ingresan en un campamento vacacional, 50 estudiantes viajan a provincias o fuera del país, 100 estudiantes realizan actividades recreacionales con familiares y 50 estudiantes pasan solos en casa, sin ninguna recreación. ¿Cuál es el rango entre la mayor y la menor frecuencia?

Proceso: ....

Respuesta:

....



NO ES PROBLEMA — Estrategia: **Extraer información de un texto.**

2. **Leo** la información, **completo** la tabla de frecuencias y **contesto** las preguntas.

De una muestra poblacional de 200 personas se determinó que 180 cocinan con gas, 4 no cocinan, 2 cocinan con electricidad y el resto cocinan con leña y carbón.



¿Cómo cocinan las personas en Ecuador?	
Combustible	**Frecuencia**
Gas	
Leña y carbón	
No cocina	
Electricidad	
Total	

- ¿Cuál es el rango?
- ¿Cuántas personas cocinan con leña y carbón?

R:

Destreza con criterios de desempeño: Analizar e interpretar el significado de calcular medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y medidas de dispersión (el rango), de un conjunto de datos estadísticos discretos tomados del entorno y de medios de comunicación.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Interpreta diagramas de barras.
Reconoce las frecuencias de un diagrama.
Encuentra el rango en tablas y gráficos.

Combinaciones simples

Destreza con criterios de desempeño:
Realizar combinaciones simples de hasta tres por cuatro elementos para explicar situaciones cotidianas.

Matemática en acción

Texto de Matemática: Trabajar con la página 112.

1. **Analizo** las situaciones, **realizo** la combinatoria respectiva y **contesto** las preguntas.

Partidos organizados		
Jorge	vs.	
	vs.	
	vs.	
	vs.	
	vs.	
	vs.	

a) Cuatro amigos: Jorge, Ana, Gabriela y Jaime realizaron un campeonato de pimpón, jugando todos contra todos y uno a uno.

- ¿Cuántos partidos jugó Jorge? ....
- ¿Cuántas veces jugó Gabriela? ....
- ¿Cuántos partidos en total se jugaron? ....

b) Susana tiene 4 pantalones y 3 blusas. Si a cada blusa le damos un número (1, 2, 3) y cada pantalón una letra (A, B, C, D):

- ¿Cuántas combinaciones podrá hacer Susana?

....

- ¿Qué combinación pertenece a la casilla 2C?

....

- ¿En qué casilla se ubica la blusa rosada con el pantalón azul?

....

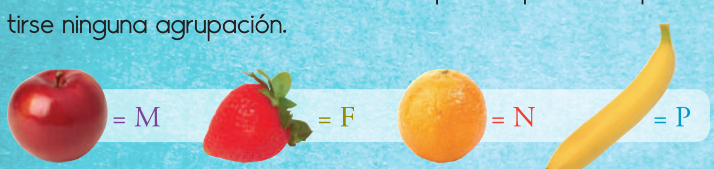
			
	1A		
			
		2C	
			

Me **enlazo** con Ciencias Naturales

2. **Analizo** la situación planteada, **realizo** la combinatoria y **contesto** las preguntas.

Las frutas son los mejores alimentos, las personas deben comer por lo menos una fruta como refrigerio entre las comidas.

Debemos combinar las frutas en los platos, pero solo puede haber tres frutas en cada plato y no puede repetirse ninguna agrupación.





- ¿De cuántas formas se pueden agrupar los platos con tres frutas?
- ¿Cuántos platos quedan sin frutas?
- ¿Cuál es la posibilidad de que no se escoja al plátano?

NOMBRE: ______________________ FECHA: ____________ AÑO: ________

Combinaciones simples

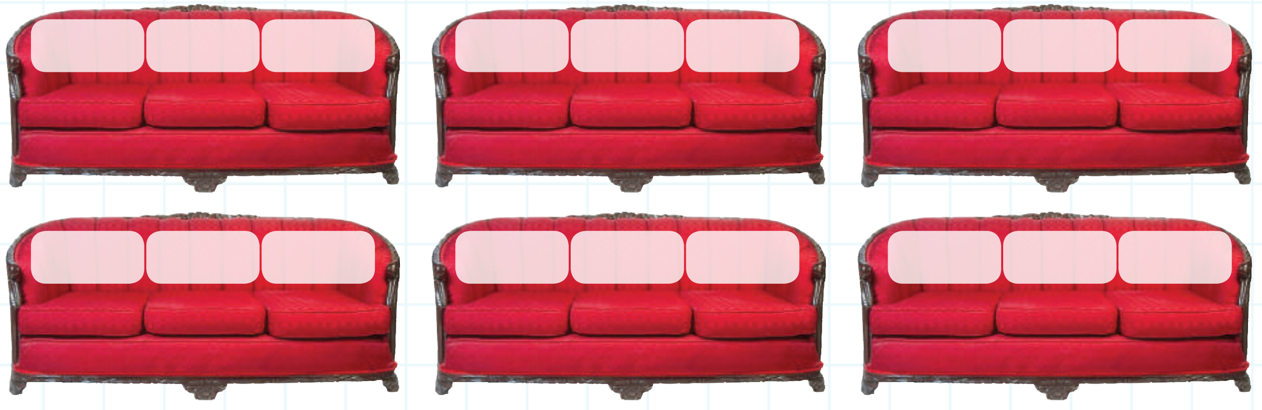
1. **Encuentro** todas las posibilidades de combinar los siguientes dígitos en números de cuatro cifras:

3 4 6 7

2. **Leo** el problema y **realizo** la combinatoria respectiva. Luego, **contesto** las preguntas.

a) Tres amigos: Pedro, Sofía y Ricardo quieren sentarse en un sofá para tres personas.

- ¿De cuántas formas se pueden sentar en este sofá? ....
- ¿Cuántas veces se podría sentar primero Ricardo? ....
- ¿Cuántas veces se podría sentar Sofía en el medio? ....



No es problema — Estrategia: **Obtener datos de una tabla.**

3. **Leo** el problema y **completo** la tabla de doble entrada.

La Unidad Educativa debido al número de estudiantes y para brindar un mejor servicio educativo, decidió formar varios paralelos desde 1.er año hasta 4.o año. ¿Cuántos paralelos hay en total? ....

Paralelos / Años	A	B	C
1º			
2º			
3º			
4º			

Destreza con criterios de desempeño: Realizar combinaciones simples de hasta tres por cuatro elementos para explicar situaciones cotidianas.	
Domina los aprendizajes requeridos.	
Alcanza los aprendizajes requeridos.	
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	
No alcanza los aprendizajes requeridos.	

Indicadores de logro
Reconoce las posibilidades de combinar 3 × 4.
Resuelve problemas con combinaciones.
Determina posibilidades.

Consitución Política del Ecuador, Art. 377.- Cultura

El sistema nacional de cultura tiene como finalidad fortalecer la identidad nacional; proteger y promover la diversidad de las expresiones culturales; incentivar la libre creación artística y la producción, difusión, distribución y disfrute de bienes y servicios culturales; y salvaguardar la memoria social y el patrimonio cultural. Se garantiza el ejercicio pleno de los derechos culturales.

CONSTRUYENDO EL BUEN VIVIR

Valoro mi identidad y respeto otras culturas

Objetivo: Valorar y respetar la identidad nacional, la cultura y las tradiciones de los países latinoamericanos.

Cada país de Latinoamérica tiene su identidad, su cultura y sus tradiciones propias; sin embargo, esta región se caracteriza por las múltiples similitudes que existen entre los habitantes de los diferentes países que la conforman. Por ejemplo, el uso del poncho en la región Andina o la gastronomía basada en los mismos productos, pero con diferentes nombres.

Latinoamérica es el hogar de, aproximadamente, 570 millones de personas. El país con más población es Brasil, seguido por México. Ecuador, a pesar de ser un país pequeño, tiene, aproximadamente, 16 millones de habitantes.







Trabajo en **equipo**

En grupos de 4 o 5 personas respondemos las siguientes preguntas, al final socializamos las respuestas al resto de la clase:

1. ¿Cuántos habitantes tiene el Ecuador, aproximadamente?
2. Nombramos tres países de Centroamérica.
3. ¿Cuáles son los cuatro platos típicos más ricos de nuestro país.
4. Como países latinoamericanos, ¿debemos dividirnos o unirnos?, ¿por qué?

MI PROYECTO

Mi maqueta

SITUACIÓN: La identidad latinoamericana se construye con la suma de cada una de las particularidades de los países que la conforman. Por ello, conocer sus culturas nos permitirá valorar su diversidad e incrementará nuestro orgullo de ser latinoamericanos.

OBJETIVO: Construir una maqueta con papel reciclado para identificar los países de Latinoamérica y reconocer sus raíces comunes.

MATERIALES:

- 2 cartones prensados, de 50 cm por 30 cm.
- Cartulina.
- Papel periódico usado.
- Recipiente grande.
- Colador.
- Tijera.
- Marcador negro permanente.
- Goma
- Témperas.
- Pincel.
- Palillos.
- Láminas de las culturas latinoamericanas.



Paso 1:

Dibujo con el marcador el mapa de Latinoamérica en el cartón.



Paso 2:

Reciclo el papel periódico con el siguiente proceso: **recorto** el papel periódico, lo **mezclo** con agua y goma; **espero** a que se remoje bien y lo **cierno** en el colador.



Paso 3:

Investigo el relieve de Latinoamérica en un mapa físico y, con el papel reciclado, **formo** las montañas, los nevados, los valles y el perfil costanero. **Dejo** secar por un día.



Paso 4:

Trazo las líneas fronterizas de los países latinoamericanos.



Paso 5:

Pinto con témpera para que represente al océano Pacífico y el Atlántico.



Paso 6:

Pinto con el pincel y las témperas cada país de Latinoamérica.



Paso 7:

Recorto las figuras de la lámina de las culturas latinoamericanas y las **pego** en un pedazo de cartón; luego, **pego** ese cartón a un palillo. **Ubico** las culturas en el país al que pertenecen.



Paso 8:

Elaboro un letrero con la bandera de cada país, el nombre y la población en millones (como se muestra en la imagen). **Pego** este letrero a un palillo y lo **ubico** en la maqueta.

Evalúo el proyecto que acabo de realizar. En la sección Autoevaluación, **pongo** un ✓ en los ítems que considero haberlos cumplido. En la sección Coevaluación, **pido** a un compañero o compañera que evalúe mi desempeño marcando con un ✓ en los ítems que considere apropiados.

Autoevaluación		Coevaluación	
Valoré la importancia de la cultura latinoamericana.		Valoró la cultura latinoamericana.	
Usé conocimientos matemáticos.		Reconoció contenidos matemáticos.	
Prediqué y apliqué el Buen Vivir.		Practicó el Buen Vivir	
Colaboré con mis compañeros y compañeras.		Colaboró en la ejecución del proyecto.	
Organicé eficientemente mi trabajo.		Organizó recursos y tiempo.	
Cumplí con todos los pasos del proyecto.		Cumplió los pasos del proyecto con entusiasmo.	
Elaboré una maqueta de Latinoamérica.		Aprendió a hacer una maqueta de Latinoamérica.	



Unidad 6

Bloque de álgebra y funciones

Proporcionalidad directa

Chocolate	Dinero
Extremo 4	$8 Medio
Medio 3	y Extremo

(÷)

$$y = \frac{3 \times 8}{4} = \frac{24}{4} = 6$$

Adiciones, sustracciones y multiplicaciones con decimales

$$72,5 + 3,2 = 75,7$$

$$64,9 - 3,4 = 61,5$$

$$\begin{array}{r} 32,5 \\ \times\ 23 \\ \hline 975 \\ +\ 650 \\ \hline 747,5 \end{array}$$

División de naturales por 10, 100 y 1 000

540 ÷ 100 = 5, 40

3 0~~00~~ ÷ 1~~00~~ = 30

Operaciones combinadas

20,3+{6,20–[2×(7,25–5,25)]}

20,3 + {6,20 – [2 × 2]}

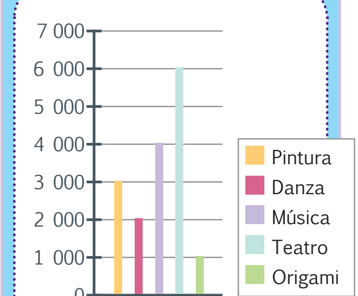
20,3 + {6,20 – 4}

20,3 + 2,20

22,5

Bloque de estadística y probabilidad

Rango



Rango 6 000 - 1 000

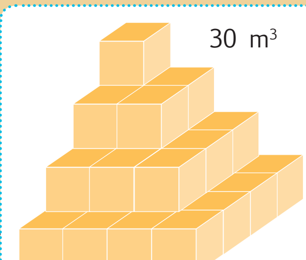
Combinatoria

P \ A	4to.	5to.	6to.	7mo.
A	4 A	5 A	6 A	7 A
B	4 B	5 B	6 B	7 B
C	4 C	5 C	6 C	7 C

Bloque de geometría y medida

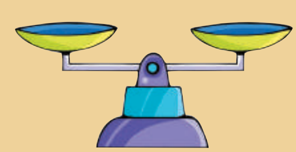
Metro cúbico

30 m³



Medidas de masa

Medidas de masa
kg, g, lb



EVALUACIÓN SUMATIVA

NOMBRE: ______ FECHA: ______ AÑO: ______

Resuelve divisiones con divisor 10, 100 o 1 000.

1 pto.

1. **Escribo** el número que falta en cada operación.

2 585	÷	1 000	=			÷	10	=	12,1
524	÷	100	=		9 571	÷		=	95,71
356	÷	1 000	=		56	÷	10	=	

Resuelve y formula problemas que involucren sumas, restas y multiplicación de números decimales.

2 ptos.

2. **Resuelvo** el problema y **realizo** los procesos correspondientes.

Un concesionario de automotores durante el día vende 9 autos en $12 345,75 cada uno y 6 camiones en $35 850,40 cada uno. Si al final del día se desistió de la compra de un camión, ¿cuánto recaudó el concesionario durante ese día?

Recaudó ....

		1	2	3	4	5,	7	5	
	×							9	

	3	5	8	5	0,	4	0	
×							6	

	1	1	1	1	1	1,	7	5	
+	2	1	5	1	0	2,	4	0	

	3	2	6	2	1	4,	1	5
−		3	5	8	5	0,	4	0

Resuelve problemas aplicando regla de tres o proporcionalidad directa.

2 ptos.

3. **Leo** el problema, **escribo** el planteamiento y **resuelvo** aplicando regla de tres.

Se venden 28 chocolates por un total de $98. ¿Cuánto se pagará por 64 chocolates?

Planteamiento

Regla de tres

Respuesta:

Compara pesos medidos en gramos, libras y kilogramos.

2 ptos.

4. **Transformo** a la unidad solicitada aplicando mi lógica.

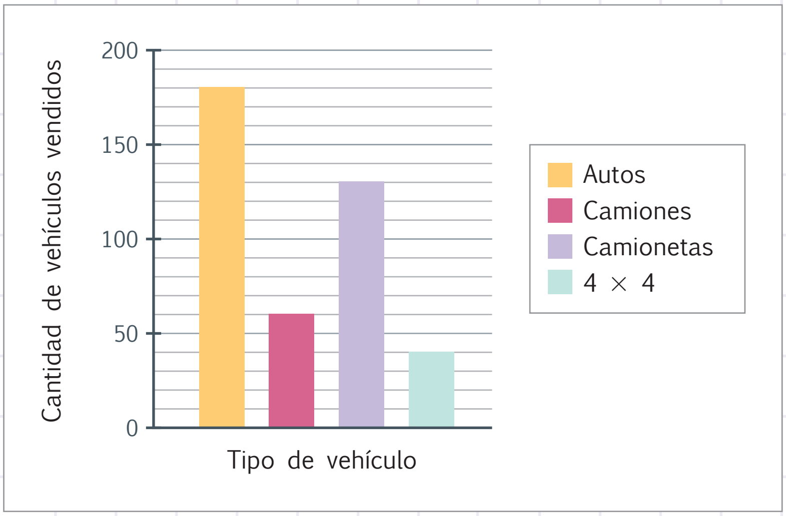
3 000 g a lb	6 kg a g	1, 5 kg a lb	1 500 g a lb
1 000 g = 1 kg			

Comprende, interpreta, representa datos estadísticos en diagramas de barras y calcula rangos.

1 pto.

5. **Interpreto** el gráfico estadístico, **determino** el rango, y **contesto** las siguientes preguntas:

- ¿Cuántas camionetas se vendieron?
- ¿Cuál es el vehículo más vendido?
- ¿Cuál es el vehículo menos vendido?
- ¿Cuál es la diferencia entre la cantidad de autos vendidos y los 4 × 4?
- ¿Cuál es el rango?



Combina elementos de 3 por 4.

2 ptos.

6. **Analizo** la situación, **realizo** la combinatoria y **contesto** las preguntas.

Andrea, Natalia, Rubén y Carlos deciden hacer un trabajo en parejas.

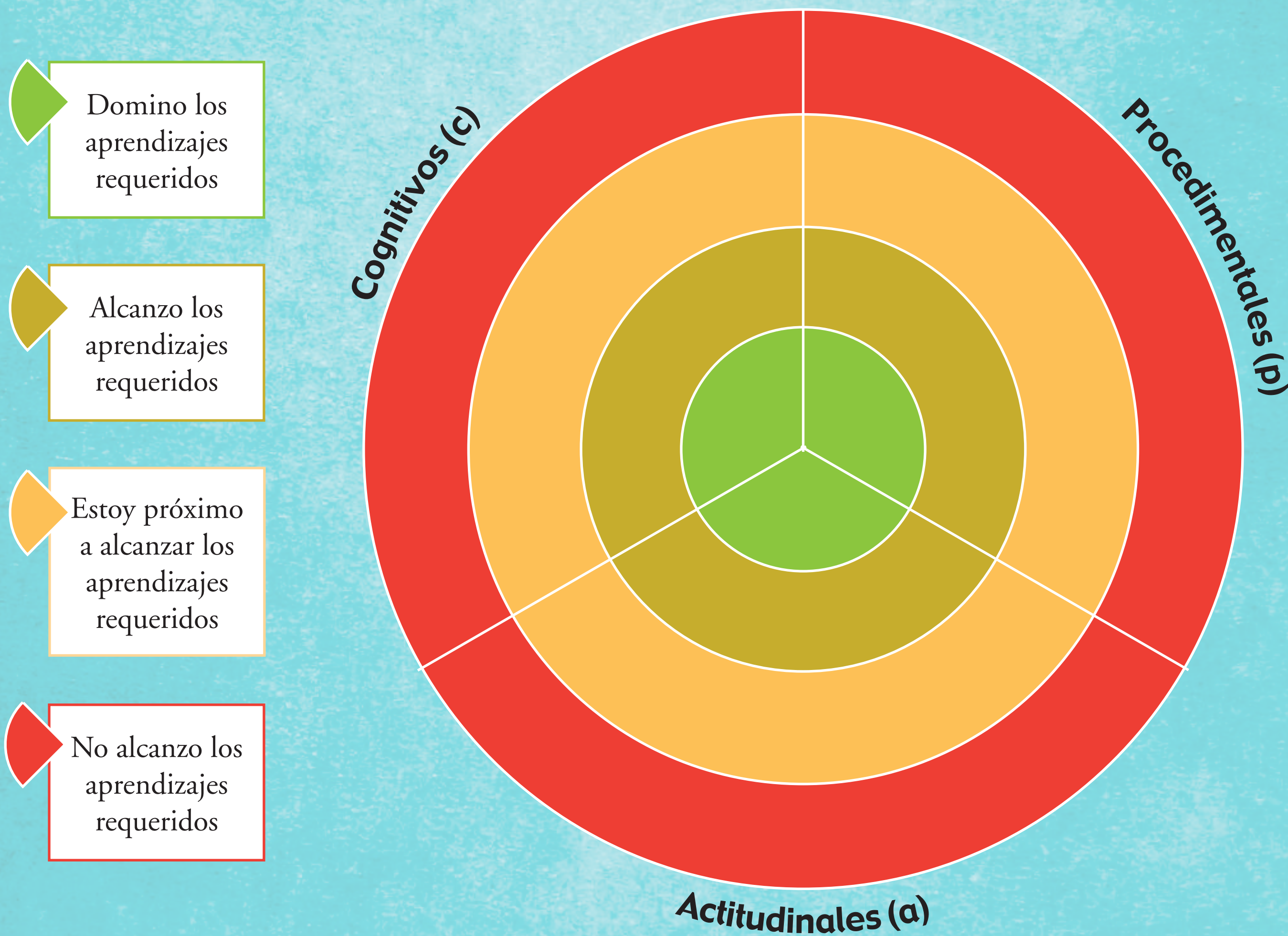
Parejas organizadas		
	con	
	con	
	con	
	con	
	con	
	con	

- ¿De cuántas formas pueden agruparse? ....
- ¿Cuántas posibilidades tiene Rubén de formar parejas? ....
- ¿Con quién se podría reunir Natalia? ....
- ¿Con quién se podría reunir Carlos? ....

Total: ____ / 10

Firma del representante

1 **Recorta** de la página 139 los dardos que representen a los indicadores de evaluación trabajados en esta unidad, y con ayuda de tu docente **pégalos** en los lugares que correspondan, de forma que apunten a tu nivel de aprendizaje.



2 **Comento** con mi docente acerca del desempeño alcanzado en esta unidad y **propongo** actividades para mejorar mi rendimiento.

....

....

....

....

....

....

....

3 **Analizo** las causas de los resultados de mi autoevaluación.

....

....

....

....

....

....

....

PLAN DE MEJORA

Solicito a mi maestra o maestro que marque con un ✓ las actividades sugeridas para mejorar mi desempeño, con base en la autoevaluación realizada anteriormente.

NOMBRE: .... FECHA: .... AÑO: ....

Actividades para desarrollar

Recuerdo que debo realizar las actividades en una hoja de cuadros, utilizando esferos azul, rojo y lápiz (procesos); al final, **adjunto** esta página y **presento** mi trabajo en una carpeta.

Indicador

1. **Cuento** el número de ceros que tienen los divisores de las siguientes operaciones y **determino** cuántos espacios se recorren a la izquierda.

   234 ÷ 1 000; 5 286 ÷ 100; 63 ÷ 100; 25 869 ÷ 1 000; 980 ÷ 10; 125 000 ÷ 1 000; 300 ÷ 100; 457 ÷ 10; 6 380 ÷ 100; 856 ÷ 1 000; 86 ÷ 100; 36 900 ÷ 10; 5 ÷ 100.

2. **Enlisto** los dos procesos para calcular una proporcionalidad directa, mediante la constante *(k)* y la regla de tres simple; **represento** en 4 ejemplos.

3. **Resuelvo** las operaciones del indicador 1.

4. Con los siguientes grupos de operaciones, **planteo** 3 problemas, uno por cada grupo y **resuelvo**.

   [(4 120,6 × 4) + 13 800,30 – 6 580,75]
   [(7 980,64 × 1,2) + 435 680,50 – 12 865,5]
   [(12 680,8 × 6,0) + 134 940,20 – 85 232,1]

5. **Resuelvo** las siguientes proporciones directas, aplicando regla de tres:

Longitud recorrida en km	60	180		200	35		88	90	102
Tiempo en horas	3		9			6			

Costo $210					3 010			350	
# juguetes	6	9	12	54		4	8		20

6. **Transformo** las siguientes medidas:

   4 kg a lb; 6, 6 lb a kg; 8 kg a g; 8 000 g a kg; 2, 2 lb a g; 3, 3 lb a kg.

7. **Busco**, **recorto** y **pego** 8 gráficos de barras del periódico o revistas, y **calculo** el rango de cada gráfico.

8. **Planteo** 4 problemas que involucren combinaciones de tres por cuatro.

9. **Indago** con mi familia la importancia de ser solidario con nuestros semejantes y **elaboro** un ensayo de dos hojas.

10. **Investigo** las diferentes tradiciones de los países de Latinoamérica y **elaboro** un cuadro comparativo con nuestras tradiciones.

Cuaderno Unidad 1 Página 23

- **Identifico** coordenadas en el plano cartesiano.
- **Reconozco** el valor posicional de números de hasta seis cifras.
- **Reconozco** y **represento** ángulos rectos, agudos y obtusos.
- **Establezco** la relación de orden de números naturales.
- **Leo** y **escribo** números de hasta seis cifras.
- **Descompongo** números de hasta seis dígitos como la suma del valor posicional de sus dígitos.
- **Trazo** paralelas, perpendiculares y secantes.
- **Practico** el hábito de reciclar.
- **Manifiesto** perseverancia para resolver ejercicios, problemas o situaciones.
- **Uso** con exactitud y precisión los instrumentos de trazo y medición.

Cuaderno Unidad 2 Página 43

- **Determino** el producto de un número natural por 10, 100 y 1 000.
- **Identifico** paralelogramos y trapecios según sus características.
- **Comparo** masas medidas en gramos, libras y kilogramos.
- **Resuelvo** ejercicios de sustracción y adición de números de hasta seis cifras.
- **Resuelvo** multiplicaciones con tres cifras en el multiplicador.
- **Transformo** años en siglos, décadas y lustros o viceversa.
- **Transformo** años en siglos, décadas y lustros o viceversa.
- **Comprendo** la importancia del tiempo como símbolo de respeto.
- **Analizo** y **valoro** los bienes naturales y culturales de todos los países.
- **Respeto** las diferencias individuales y culturales.

Cuaderno Unidad 3 Página 63

- **Identifico** los términos de una división.
- **Reconozco** la jerarquía de las operaciones y la resolución con símbolos asociativos.
- **Resuelvo** divisiones inexactas con números naturales.
- **Resuelvo** y **formulo** problemas que involucren las cuatro operaciones básicas con números naturales de hasta seis cifras.
- **Ubico** y **represento** fracciones.
- **Leo, escribo** y **represento** fracciones.
- **Clasifico** triángulos por sus lados y por sus ángulos.
- **Transformo** unidades de longitud a sus múltiplos y submúltiplos más usuales.
- **Propongo** a través de la Matemática formas de cuidar y no desperdiciar el agua.
- **Realizo** los trabajos con cuidado y entusiasmo.



Cuaderno Unidad 4 Página 87

- **Leo** y **escribo** números fraccionarios.
- **Establezco** la relación de orden de números fraccionarios.
- **Represento** datos discretos mediante "Excel".
- **Represento** fracciones gráficamente.
- **Represento** fracciones en la semirrecta numérica.
- **Calculo** el perímetro de paralelogramos, trapecios y triángulos.
- **Comprendo**, **interpreto** y **represento** datos estadísticos en diagramas de barras.
- **Incluyo** en mis trabajos a todos mis compañeros y compañeras.
- **Presento** sugerencias para solucionar ciertos problemas sociales, económicos y naturales.
- **Realizo** las actividades con presteza y orden.

Cuaderno Unidad 5 Página 111

- **Utilizo** decimales en la vida coridiana.
- **Identifico** el patrón numérico de una sucesión.
- **Construyo** patrones decrecientes con el uso de la resta y la división.
- **Transformo** números decimales en fracciones.
- **Transformo** números fraccionarios en decimales.
- **Ordeno** y **represento** decimales.
- **Ubico** y **represento** decimales.
- **Aproximo** números decimales al entero próximo.
- **Reconozco** la importancia de cuidar y preservar nuestro entorno natural.
- **Aplico** los procedimiento apropiadamente y cuando es necesario.

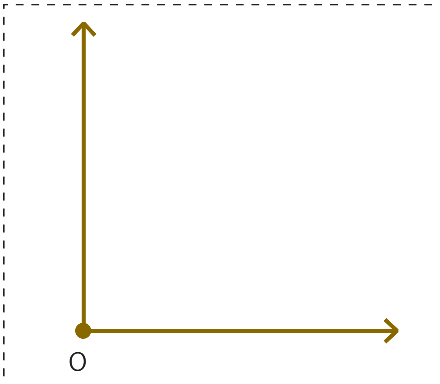
Cuaderno Unidad 6 Página 135

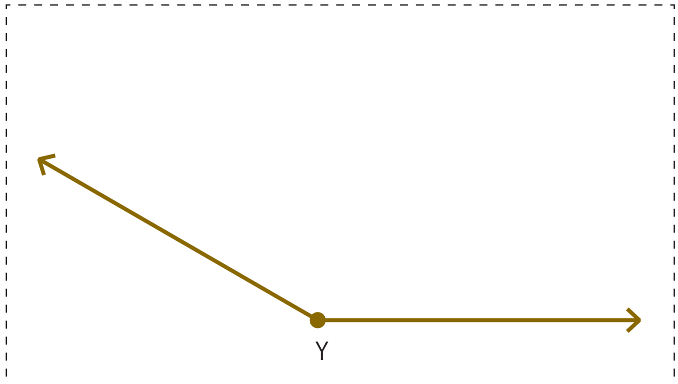
- **Identifico** el proceso para dividir para 10, 100 y 1 000
- **Reconozco** el proceso para calcular una proporcionalidad por regla de tres simple.
- **Resuelvo** divisiones con divisor 10, 100 o 1 000.
- **Resuelvo** y **formulo** problemas que involucren sumas, restas y multiplicación de números decimales.
- **Resuelvo** problemas aplicando regla de tres o proporcionalidad directa.
- **Transformo** unidades de peso de lb a kg, de kg a g y viceversa.
- **Comprendo**, **interpreto**, **represento** datos estadísticos en diagramas de barras y **calculo** rangos.
- **Combino** elementos de 3 por 4.
- **Muestro** solidaridad con mis compañeros y compañeras.
- **Reconozco** y **valoro** las diferentes tradiciones y culturas de Latinoamérica.

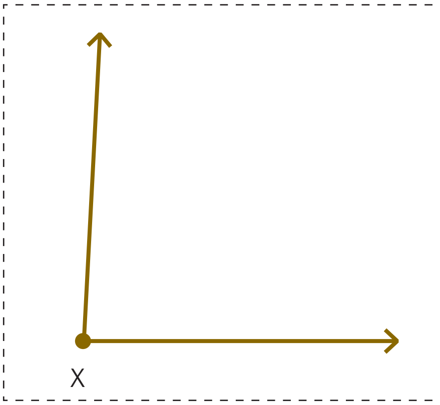


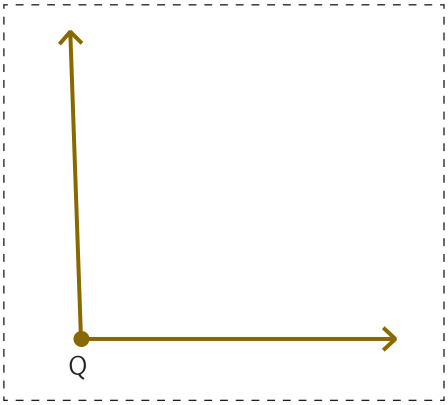
Cuaderno

Unidad 1 Página. 15



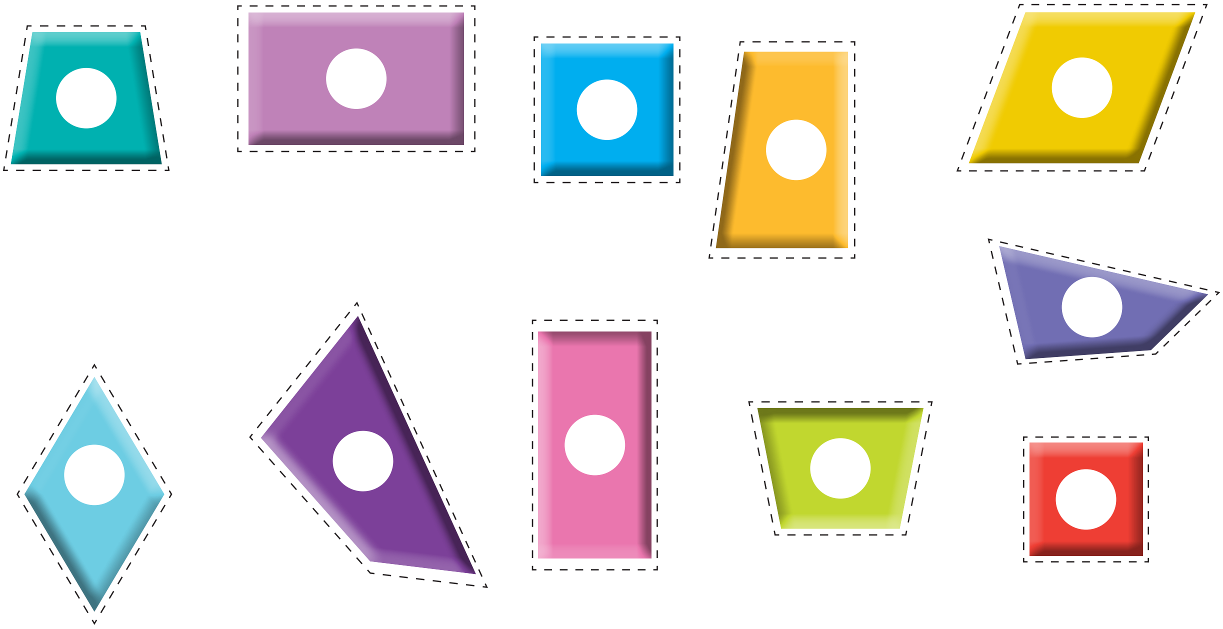






Cuaderno

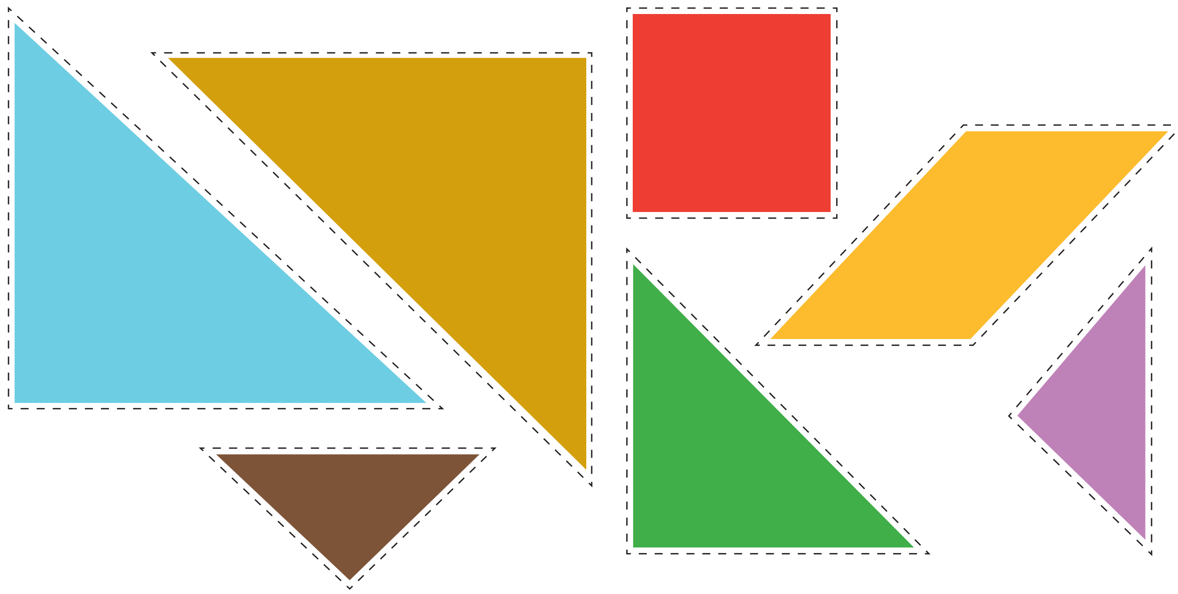
Unidad 2 Página. 33





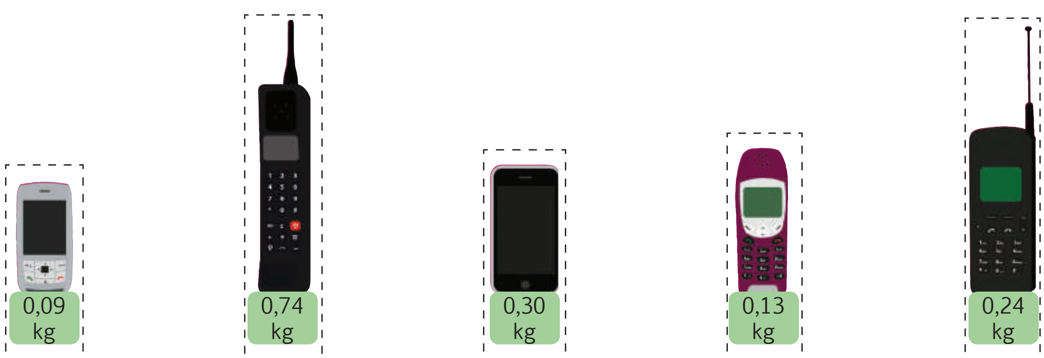
Cuaderno

Unidad 2 Página. 34



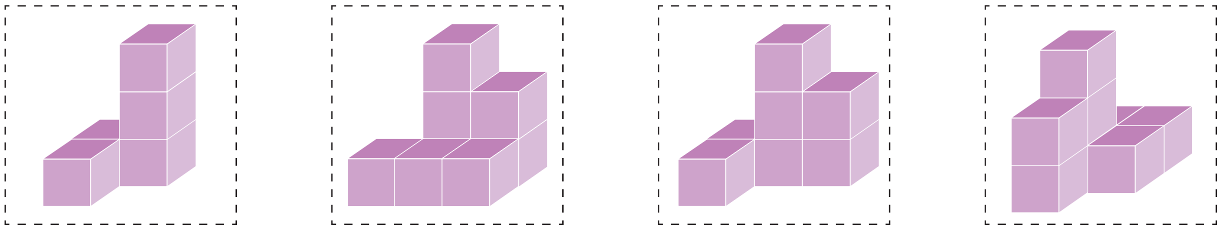
Cuaderno

Unidad 5 Página. 100



Cuaderno

Unidad 6 Página. 122



índice